

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

**Verbale di seduta consigliere straordinaria
24 dicembre 1892.**

Sono presenti Biasutti (vicepresidente) Braida, Brazzà, Caratti, Lenher, Mantica, Morgante, Nallino, Pecile D., Di Prampero, Romano, Rubini (rappresentante del Comizio agrario di Cividale), Zambelli, F. Viglietto (segretario).

Presiede il cav. Biasutti, avendo il march. Mangilli, telegrafato di non poter intervenire per indisposizione.

COMUNICAZIONI DELLA PRESIDENZA.

Il presidente comunica che ha regolarmente domandato di venir compreso fra i soci il signor Ottavi comm. Prospero di Reggio Emilia.

Il consiglio ne accetta l'iscrizione.

Continuando nelle sue comunicazioni il presidente incarica il segretario di leggere la seguente lettera:

SOCIETÀ PER IL BENE ECONOMICO DI ROMA

Roma, 15 dicembre 1892.

Egregio sig. Presidente
dell'Associazione agraria friulana

L'onorevole Guido Baccelli, facendosi interprete dei desideri della grandissima maggioranza degli agricoltori italiani in diverse occasioni ha messa in evidenza la necessità della costituzione di un forte partito agrario nazionale atto a promuovere efficacemente in Parlamento e fuori i provvedimenti necessari per l'incremento della nostra agricoltura, unica base sicura del risorgimento economico del Paese.

La Società per il Bene economico di Roma, convinta dei grandissimi benefici che certamente verrebbero alla Patria nostra dalla costituzione di tale partito con idee prettamente democratiche e con salde radici in ogni angolo d'Italia, ha presa l'iniziativa di offrire all'onorevole Baccelli un banchetto perchè abbia modo di svolgere il programma del partito stesso, dopo che il medesimo sarà concordato tra i principali aderenti alla patriottica iniziativa.

Il Comitato promotore che a tale scopo si è costituito, sapendo come alla S. V. stiano a cuore gl'interessi dell'agricoltura nazionale e di quanta efficacia può riuscire l'opera sua nel propugnarli, mentre è sicuro del suo personale intervento al banchetto, fa largo assegnamento nell'appoggio di cotesto benemerito sodalizio all'idea della costituzione del grande partito agrario nazionale.

In attesa di tale adesione mi riservo di farle conoscere il giorno in cui avrà luogo la riunione per concordare il programma del partito stesso e la data che sarà fissata pel banchetto.

Coi sensi della massima considerazione

Pel Comitato promotore

Il Presidente

Prof. P. FREDA

N.B. La quota del banchetto è fissata in L. 10 che la S. V. farà pervenire alla sede della Società per il Bene economico (Mercede, 50).

Si delibera di attendere il programma del costituendo *partito agrario* prima di aderire.

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE PER LE SCUOLE DEI CESTARI.

Biasutti (presidente) invita il prof. Viglietto relatore della speciale Commissione che ha l'incarico di provvedere, a quanto si crede possa giovare a diffondere l'arte del cestaro in Friuli, ad informare intorno all'operato nel finiente anno.

Viglietto premette che la Commissione, che ha l'onore di presiedere (costituita dal co. d'Adda, r. ispettore forestale rappresentante del Ministero d'agricoltura, dal sig. Marcovich rappresentante della Camera di commercio, dal prof. Pecile rappresentante della Società per l'industria dei vimini, e dal prof. Viglietto che rappresenta l'Associazione agraria friulana) ha in una recente seduta stabilito di presentare al Consiglio la seguente relazione:

È il terzo anno che abbiamo l'onore di intrattenere il consiglio intorno all'istituzione nuovissima per noi e si può dire anche per il resto d'Italia delle scuole dei cestari.

Il Consiglio sa come la nostra Associazione allo scopo di dare possibilità di esistenza e di sviluppo all'industria del panieraio abbia creduto opportuno

1° di favorire la costituzione di una società la quale con mezzi adatti organizzasse l'industria del cestaro in Friuli, ne acquistasse i prodotti e ne facesse a tutto suo rischio il commercio;

2° di impiantare con mezzi avuti dal Ministero di Agricoltura, da alcuni comuni, e coi propri, dei piccoli centri di istruzione in quei luoghi dove l'abbondanza della materia prima, e l'interesse che dimostravano persone stimabili dava affidamento di riuscita.

Siamo lieti poter annunciare fin dal principio come la nostra iniziativa vada sempre meglio corrispondendo alle speranze che si erano concepite.

Nel passato anno continuarono a funzionare le ormai vecchie e solide scuole di Porpetto e di Fagagna; proseguì pure per buona parte dell'anno la scuola di Pozzuolo. Venero impiantate due nuove scuole a Castions di Strada e di Palazzolo.

Alla scuola di Porpetto si istruirono una ventina di allievi, ma di questi circa metà lavora saltuariamente quando il tempo non consente occupazioni più lucrose, mentre l'altra metà non si occupa che di questo mestiere e lavora continuamente presso la scuola già trasformata in una vera officina dove il miglior operaio, prendendo le ordinazioni dalla Società, ne cura l'adempimento, distribuendo secondo le varie attitudini il lavoro, tiene i conti fa le consegne ecc.

Sappiamo già come questa scuola si debba soprattutto alla iniziativa del co. Cintio Frangipane il quale, non solo diede e dà tuttora gratuitamente i locali; ma, soprattutto i primi anni vi attese con una attività a cui si deve il successo della scuola. Egli può andar lieto di aver dato il primo impulso ad un'industria che porta già buoni frutti nel paesello di Porpetto.

Un alunno fra i migliori di questa scuola passò al corso di perfezionamento nel laboratorio centrale ricevendo prima 15, poi L. 20

mensili di sussidio: due ragazze pure allieve della scuola di Porpetto lavorano a domicilio.

La scuola di Fagagna, istituita per iniziativa e mediante il largo concorso del legato Pecile, ebbe durante l'anno, 28 alunni, ma non tutti questi frequentarono continuamente per le ragioni stesse indicate parlando della precedente scuola: attualmente conta 20 alunni, 6 femmine e 14 maschi.

Quivi il lavoro è diretto da un apprendista del nostro laboratorio centrale; la sorveglianza poi ed i conti sono tenuti alternativamente dal farmacista sig. Sandri e dal perito agronomo sig. Burelli.

È questa la scuola che fa la massima varietà di lavori, occupandosi anche nella fabbricazione di oggetti in bambù.

Mercè una saggia distribuzione del lavoro per la quale ogni apprendista un po' abile ha l'incarico di istruire almeno uno dei nuovi godendo però il ricavato del lavoro per due mesi, si ha un interessamento ed un ordine che crediamo non potrebbe altrimenti raggiungersi in una scuola così numerosa. A questa scuola è accolto, come apprendista, un alunno del territorio di Spilimbergo che riceve un sussidio di L. 15 mensili dal fondo scuole.

Alla stessa scuola si portano gli oggetti fabbricati da due ragazze che lavorano a domicilio.

A cura del legato Pecile la scuola di Fagagna è stata fornita di una macchina per la scortecciatura dei vimini e di un'altra per ridurre i vimini in fettuccia.

La scuola di Pozzuolo fu sospesa al 1 maggio, perchè i tre principali operai destinarono l'emigrazione temporanea, e i restanti dieci del paese rimasero per adempiere ai lavori agricoli, e nei tempi di pioggia si occuparono sempre in lavori grossolani per uso domestico, e questi giovani diedero sufficienti prove nell'esecuzione di tali lavori rustici.

Nel corso dell'estate, si produssero anche dei lavori di lusso; p. e. tavoli da lavoro, porta servizio da birra e vino, porta pane, sedili, stefanie e cestelli, e vi fu un ricavato di circa L. 200 senza contare i lavori rustici, perchè questi non si posero in commercio, restando l'uso all'operaio, che gli fece per esclusivo suo conto e consumo.

Ai primi del corr novembre rimpatriarono

i lavoratori principali, e per conseguenza si diede mano a ripristinare di nuovo la scuola; mettendo in ordine ogni cosa, facendo consegna di materiali ai singoli apprendisti, si che in oggi la scuola da il suo principio alla vita attiva invernale, e che continuerà fino a tutto aprile 1893.

Un carattere che distingue questa scuola da tutte le altre è che essa, non solo fabbrica, ma anche vende gli svariati suoi prodotti.

Furono impiantate per un breve corso di istruzione le scuole di Castions di Strada e quelle di Palazzolo.

Intorno alla prima ecco quanto ci scriveva il capitano cav. Di Gaspero che diede gratuitamente i locali e prestò una sorveglianza la più attiva ed intelligente.

« La scuola fu aperta il 22 febbraio 1892; ma in effetto, le lezioni regolari, per la defezione del primo maestro, non cominciarono che il due marzo; e si protrassero fino ai 9 di aprile. Troppo tardi, com'ebbi a far conoscere a codesto on. Sodalizio, perchè in quest'epoca appunto i lavori campestri richiedono le braccia dell'agricoltore, nè gli permettono di dedicarsi all'industria.

La stagione incostante e le piogge insistenti favorirono nondimeno l'istituzione e permisero la frequenza alla scuola.

Da principio molti chiesero di essere iscritti, così che, dovetti rimandarne parecchi non potendo il maestro attendere con profitto a un numero soverchio di allievi, digiuni affatto del mestiere.

Per conciliare, per quanto m'era possibile, le esigenze della campagna coll'istruzione, ho disposto, che i fanciulli frequentassero la scuola diurna, gli adulti quella serale.

L'istruzione diurna comprendeva 9 ore effettive, la serale 3. Facoltativa ai fanciulli e agli adulti, d'intervenire a tutte e due le riprese tutte le volte che le loro occupazioni lo permettevano.

Di 26 che si sentirono chiamati per l'arte del cestaro, quattordici soli furono gli eletti. Ho detto eletti così per dire, perchè frequentarono la scuola con costanza e con profitto, fino alla fine. Di questi però dodici riuscirono a far *bene* le *stefanie*, e fra essi, tre raggiunsero, mi si passi la frase, quasi la perfezione. »

La scuola di Palazzolo durò pure due mesi, venne sorvegliata dal maestro comunale sig. Cigaina — un consigliere comunale diede gratuitamente il locale, un altro contribuì con lire 20 mensili affinchè la cosa potesse attuarsi — venne frequentata da 11 alunni.

Ambedue queste scuole ebbero per maestri cestari, operai del laboratorio centrale. I prodotti da loro ottenuti furono tutti accettati, senza alcun sconto, e pagato dalla società per l'industria dei vimini. Lo scopo del breve corso di istruzione dato in queste due scuole è stato principalmente quello di procurare che tanto le autorità comunali come gli apprendisti si formassero un chiaro concetto della cosa e soprattutto vedessero di quali materie potevano far raccolta in paese, affine di prepararsi pel venturo inverno senza aver bisogno di acquistare materia prima.

Alcuni allievi della scuola di Palazzolo che non avevano lavori campestri cui attendere, anche dopo terminato il breve corso di istruzione, si sono riuniti in una stanza e sotto la sorveglianza del maestro elementare continuarono a lavorare, e benchè l'operaio mandato come istruttore non li guidasse, pure fecero dei buoni lavori che vennero tutti acquistati dalla società per l'industria dei vimini.

Queste due scuole si sono ora riaperte con un maestro proveniente dal laboratorio centrale. Il comune di Palazzolo stanZIA 200 lire per la sua scuola. A Castions dà il locale gratuitamente il sindaco marchese Francesco Mangilli, sorveglia e tiene i conti della scuola il cap. Di Gaspero.

Siamo talmente sicuri dell'interesse, dell'intelligenza ed attività tanto del maestro Cigaina che del capitano Di Gaspero, i quali nei rispettivi comuni si sono assunti il gravoso incarico di dirigere le scuole, che non dubitiamo del pieno successo.

Presso il laboratorio centrale continuò lo studio di nuovi modelli che poi si passavano alle scuole di campagna ovvero ai vecchi apprendisti ormai diventati operai stipendiati a prezzo fisso o pagati a cottimo dalla Società.

Oggi il laboratorio centrale è costituito da

Un capo operaio

Una magazziniera e direttrice del lavoro per le donne

Due operai pagati a mese
 Due operai pagati a cottimo
 Due operai pagati a giornata
 Un apprendista proveniente dalla scuola
 di Porpetto

Due apprendisti delle vicinanze di Udine

Tre operaie pagate a cottimo

C'è poi un impiegato d'ordine che tiene la contabilità e la corrispondenza.

La direzione, a risparmio di spese, è tenuta dai consiglieri di turno.

Durante l'anno si ebbero per qualche mese due altri apprendisti, ma vennero licenziati perchè non dimostravano attitudine al lavoro.

Raccogliamo nel seguente specchietto i dati più importanti riferibili a queste scuole:

Località ove è stabilita la scuola	Allievi			
	accolti durante l'anno		tuttora esistenti	
	maschi	femm.	maschi	femm.
Porpetto	15	4	9	2
Fagagna	20	6	14	5
Pozzuolo	13	—	10	—
Palazzolo	9	—	7	—
Castions	19	—	14	—
Laboratorio centrale . .	10	5	9	4
	86	15	54	9

Lavorarono ed in parte lavorano ancora a domicilio:

Due a Fagagna, due a Porpetto, uno a Mussons, due a Udine.

Gli oggetti prodotti durante l'anno da tutte queste scuole sono:

Porpetto	pezzi 1614	per un importo di L.	928.86
Palazzolo	» 183	» »	69.70
Pozzuolo	» 207 (1)	» »	190.55
Fagagna	» 3101	» »	1941.47
Castions	» 135	» »	40.35
Lavoratorio centrale	» 1677	» »	14885.06
Lavoranti a domicilio	» 1192	» »	583.16
Totale degli oggetti lavorati, pezzi 8109		»	L. 18639.15

Nello stesso periodo si erano, lo scorso anno, fabbricati 4328 oggetti per un importo di poco più di L. 13 mila.

Osservando queste cifre ci sembrano degne di nota:

1.° Mentre il numero degli allievi non è aumentato che di un decimo si è pressochè duplicato il numero degli oggetti prodotti, il che significa che si va acquistando sempre miglior pratica e rapidità di lavoro.

Questo è dimostrato anche da un altro fatto: mentre gli apprendisti giovani e le scuole di recente impiantate trovano bassi i prezzi che la società è costretta a pagare per far concorrenza, le vecchie scuole sono contente e non domandano che lavoro.

2.° Tutte le scuole di campagna acquistano sul principio la materia prima dalla società. Però man mano gli allievi vengono ad apprendere il mestiere, comprendono l'u-

tilità di raccogliere da sè le materie che possono avere dai loro campi, boschi o paludi, e così possono fabbricare più a buon mercato e guadagnare di più.

Così nel primo anno la società vendette alle scuole L. 963.22 di materia prima, l'anno scorso 317.16, quest'anno tanto Porpetto come Fagagna vendono materia prima alla società non provvedendosi da essa che pochissime sostanze per completare certi lavori.

Per noi questo è un fatto molto importante che finalmente si cominci nelle campagne ad usufruire di tutto quello che può esser trasformato in danaro e che finora andava inutilmente sprecato.

Ci siamo presentati all'*Esposizione italo-americana* di Genova e ne abbiamo avuto lodi, onorificenze e discrete commissioni.

È anche degno di nota il fatto che dopo la fondazione delle scuole di cestari si vede quà e là migliorata la coltura del vimine adatto ai lavori fini che finora veniva total-

(1) Fino a tutto febbraio; perchè poi vendette direttamente per un importo di circa 200 lire.

mente importato dall'estero. A Fagagna p. e. tutti i principali possidenti hanno già il loro vinchetto ed uno di molto belli e molto estesi ne ha impiantato il dottor Rubini a Palazzolo.

Siamo intenzionati di incoraggiare tale coltura accordando dei piccoli premi a quelli fra gli apprendisti delle scuole di campagna i quali si prepareranno da soli i vimini, e al laboratorio centrale sarà pagato col fondo scuole come premio un sopraprezzo a coloro che vi porteranno dei vimini di coltura da loro ottenuti e preparati.

Diamo un riassunto delle entrate e delle spese:

Bilancio fondo scuole Cestari 1892.

Attivo

Contributo ministeriale	L. 2000.—
» dell'Associazione . . . »	500.—
» di vari Comuni . . . » ⁽¹⁾	473.65
» della Società Vimini »	150.32
	<u>L. 3123.97</u>

Passivo

Spese sostenute per le scuole di	
Fagagna	} L. 1784.13
Porpetto	
Pozzuolo	
Castions di Strada	
Palazzolo	
Lavoratorio centrale	
Affitto locali (metà di quello pagato dalla Società) »	175.—
Contabile (metà di quello pagato dalla Società) »	180.—
Allievo di Fagagna »	180.—
» Udine »	180.—
Acquisto campioni »	262.20
Posta illuminazione e spese varie »	282.64
Sussidio ad altri alunni »	80.—
Allievi N. 12, Scuola centrale . »	525.99
Metà stipendio capo operaio che istruì gli allievi »	600.—
Metà stipendio capa-operaia per istruzione allieve »	300.—
	<u>L. 3123.97</u>

(1) Diamo l'elenco dei Comuni i quali, riconoscendo l'utilità di dotare il Friuli di una

Il risultato che a noi sembra incoraggiante ottenuto nei due anni in cui funzionarono le scuole di cestari ci incoraggia a persistere sulla stessa via finora seguita e cioè:

1.° Sostenere le scuole attualmente esistenti inviando loro modelli, forme ed attrezzi;

2.° Sussidiare, ove occorra, allievi apprendisti che volessero perfezionarsi presso il laboratorio centrale;

3.° Impiantare scuole in campagna dove si troveranno condizioni opportune;

4.° Incoraggiare più che è possibile il lavoro a domicilio offrendo qualche facilitazione a tutti coloro che tentassero di attivarlo, p. e. imprestando loro stromenti, anticipando materia prima, premiando quelli che sanno attorniarli di altri apprendisti;

5.° Promuovere, affinché la materia prima non manchi, gl'impianti e la razionale coltura dei vimini adatti a tutte l'esigenze dell'industria: questo per non esser costretti di ricorrere all'estero per certe qualità.

In Italia sorsero in questi ultimi anni varie piccole industrie congeneri alla nostra (giocattoli ad Asiago, treccie di legno a Legnago ecc.). Però nessuna dà prodotti così vari come la nostra.

Noi abbiamo inteso trapiantare l'industria del panierai come viene esercitata in molti luoghi dell'Austria e della Germania.

Le nostre scuole fabbricano oggetti svariatissimi, non solo in vimine, ma anche in

nuova industria possibile a praticarsi a domicilio, hanno stanziato delle somme per sostenere l'iniziativa:

Municipio	Durata della contribuzione	Importo
Raccolana	4	L. 10.—
Paluzza	4	» 30.—
S. Giorgio della Ricchinvelda .	4	» 10.—
Treppo Carnico	4	» 10.—
Casarsa della Delizia	4	» 15.—
Andreis	6	» 5.—
Ampezzo	4	» 50.—
Villa Santina	4	» 15.—
Forni Avoltri	4	» 50.—
Palmanova	4	» 50.—
Chiusaforte	4	» 20.—
Pocenia	4	» 20.—
Remanzacco	4	» 10.—
Medun	4	» 20.—
Manzano	4	» 10.—
Latisana	4	» 20.—
Fagagna	4	» 10.—
Tolmezzo	1	» 20.—
Palazzolo	—	» 200.—

canna d'india ed in bambù precisamente come le fabbriche estere. Produciamo dal comune cestino da imballaggio a qualche decina di centesimi, fino ai mobili di gran lusso che si vendono nei primi negozi di Roma e di Milano e che valgono oltre 100 lire. E questo l'abbiamo fatto perchè ci pareva che senza renderla completa l'industria non avrebbe potuto reggere battendo seriamente la concorrenza straniera.

Ormai una frazione dei quattro milioni che l'Italia manda all'estero per ceste e mobili in vimini e bambù rimane in Friuli; quantunque la cosa non rappresenti ancora grande importanza, pure il credito e lo smercio sempre maggiore dei nostri prodotti ci fa sperare che i nostri sforzi e i mezzi posti a disposizione dal Ministero di agricoltura, dalla nostra Associazione o da altri corpi morali non andranno sicuramente sprecati.

E vi sottoponiamo il seguente ordine del giorno:

« Il Consiglio dell'Associazione agraria sentita la relazione sull'operato della speciale Commissione incaricata di provvedere a quanto si riferisce all'industria del cestaro in Friuli, ne approva i concetti, stanziava anche per veniente anno lire 500, ringrazia il Ministero e gli altri corpi morali che continuano il loro appoggio. E si augura che sieno molti i Comuni i quali coadiuveranno la Commissione nel diffondere fra i loro amministrati l'arte del cestaro. »

Il presidente domanda se i signori consiglieri hanno da far qualche osservazione tanto sul già fatto dalla Commissione, come su quello che intende di fare in avvenire.

Nessuno domandando la parola, si mette ai voti l'ordine del giorno proposto dalla Commissione.

Viene approvato a unanimità.

PROPOSTA DI SUSSIDI PER ISTITUTI COOPERATIVI

Viglietto (segretario) informa come in una recente seduta della speciale Commissione incaricata di studiare e proporre al Consiglio quanto si crede utile per diffondere gli istituti cooperativi intesi al miglioramento della classe agricola, si sia deliberato quanto segue:

I. di assegnare un sussidio di L. 50 a ciascuna delle due latterie cooperative di *Martignacco* e di *Torreano*.

A queste latterie propone di *promettere un efficace aiuto pecuniario per l'acquisto di una scrematrice quando saranno capaci di render servibile tale stromento ad un importante gruppo di latterie circconvicine.*

II. di assegnare un sussidio di L. 50 a ciascuna delle due latterie sociali di *Lusevera* e *Zampicchia* purchè dimostrino di essersi costituite e di funzionare;

III. di accordare un sussidio di L. 100 al forno cooperativo di *Gorizizza* dopo che avrà dimostrato di funzionare regolarmente sei mesi dalla data della sua fondazione;

IV. di sottoscrivere due azioni di L. 100 ciascuna per costituire una cassa centrale per le casse rurali cooperative di prestito.

Il Consiglio approva le suindicate proposte.

RELAZIONE PER LA FIERA VINI.

Il cav. *Biasutti*, presidente della Commissione nominata per riferire intorno alle modalità per la esposizione-fiera vini da tenersi nel 1893, dice:

Ammissa in massima la esposizione-fiera, il compito della Commissione si riduceva a proporre l'epoca, i locali ed un conto d'avviso della spesa.

Circa al primo punto essa trova suggeribile la primavera. L'esposizione del 1879 avvenne alla metà dell'agosto, epoca in cui i vini sono abbastanza maturati ed àvvi in Udine grande concorso di gente. Ma, a conti fatti, si trovò che la stagione non si prestava, così che non si potè nemmeno venire alla degustazione dei vini, resi tiepidi dai grandi calori. In primavera c'è ancora gran copia di vini da smaltire, la temperatura è favorevole ed i vini se non affatto maturi, hanno però perduto la durezza invernale.

Quanto ai locali si propone la loggia di S. Giovanni col relativo tempietto e locali adiacenti. È difficile trovare un sito più centrico e adatto. Ivi ebbe luogo anche l'ultima esposizione. I locali dell'Istituto tecnico sono allora

occupati, i teatri sarebbero ristretti e troppo riposti. L'on. Giunta municipale concederebbe cortesemente la loggia e tutto il materiale che trovasi nei magazzini comunali.

Circa la spesa è a notarsi che l'esposizione del 1879 costò suppergiù L. 2200, secondo il consuntivo esistente negli atti del locale Municipio.

Fatti i conti, la Commissione crede che ora si possa tenere la mostra con spesa assai minore e cioè con meno di L. 1500. Istrutti dall'esperienza, lasciando fuori le spese d'inaffiammento, di ornamento della località a sempreverdi e fiori, di addobbi di lusso ecc. ecc. e tenendoci al più semplice, la spesa può discendere di molto.

A tale spesa la Commissione penserebbe di far fronte:

a) vendendo a espositori a tenue corrispettivo lo spazio assegnabile e dal quale prevede introitare circa L. 200;

b) applicando una tassa d'ingresso di circa 10 centesimi, dalla quale si calcola di ricavare, come nel 1879 L. 380;

c) coi sussidi che la Camera di commercio fosse per fornire.

Il Governo invitato colla mediazione dell'on. senator Pecile, rispose che non sussidierebbe l'esposizione ma che concorrerebbe con una somma dalle L. 300 alle 400 da distribuirsi in premi.

La Commissione non crede sia da ricorrere alla Provincia per avere concorsi nella spesa, prima perchè la stessa sovviene già stabilmente l'Associazione agraria, ed in secondo luogo perchè, trattandosi di spesa facoltativa, sarebbe difficile, ottenere, come di legge, i due terzi dei voti necessari.

La Giunta municipale interpellata disse di non poter secondare, ne appoggiare presso il Consiglio un sussidio da parte del Comune.

Convieni dunque che l'Associazione provveda da sè ed assuma l'alea della spesa. Nel 1879 la Giunta municipale imprese a suo rischio l'esposizione, verso la cessione del sussidio di L. 350 concesso dalla Provincia e di altre L. 350 accordate dalla locale Camera di commercio, in totale L. 700.

Quanto alla zona da ammettersi al concorso, la Commissione vista la stringenza dei mezzi, crederebbe fosse da limitarsi alla sola nostra provincia. Prima di allar-

garci dobbiamo studiare di più e prepararci con maggior impegno. Gli altri nell'enologia sono più innanzi di noi. In altro momento potremo confrontarci con maggior confidenza, avendo noi in provincia parecchie e larghe zone vitifere adatte a produr vini capaci di gareggiare coi migliori del di fuori.

Pecile D. (della Commissione) crede che il presidente abbia avuto un po' di pessimismo riguardo alle possibili spese: studiò col dott. Romano i modi di fare tanto servendosi di grossi imprenditori, come operando in economia, comperando tavole ecc. e si accorse che con poco più di metà di quello speso nel 1879 sia fattibile una mostra ugualmente decorosa.

Morgante non ha parole per lodare l'idea d'una fiera dei nostri vini per farli conoscere ed apprezzare di fronte all'invasione dei vini d'altri paesi. Riguardo all'epoca distingue tra fiera ed esposizione: se la seconda, certo meglio l'epoca delle corse, se solamente la fiera meglio prima o dopo del caldo. Crede poi sarebbe opportunissimo tenere contemporaneamente alla fiera, un congresso enologico.

Non vorrebbe escludere nessuna parte del Friuli naturale come si fece nel 1879.

Mantica crede sia un non senso fare una fiera di vini friulani prima dell'agosto, giacchè solo a quell'epoca essi sono veramente fatti e si potranno degnamente apprezzare.

Rubini. Se si vogliono esporre ad una fiera reale i vini friulani bisognerà farlo o prima o dopo del gran caldo specialmente se tale mostra si vuol fare, come a lui sembra opportuno, sotto la Loggia di S. Giovanni. Ma se noi facciamo la fiera in novembre 1893 avremo magari avanzi del 1892 o vini nuovi, non giudicabili e non vendibili.

Pecile D. Se si vuole esser pratici bisogna far la fiera quando c'è realmente del vino da vendere: non crede che nemmeno gli oppositori negheranno che quest'epoca sia il principio di primavera.

Brazzà è stato prevenuto dal prof. Pecile. Vogliamo far giudicare il vino dal pubblico, vogliamo vendere; ebbene presentiamo la nostra merce quando ne abbiamo abbondanza. Crede poi che non

si dovrebbe distrarre l'attenzione nè con congressi nè con altro: la fiera sia un mercato dove si accede per vendere e comperare: il giudizio del pubblico, e specialmente dei compratori, sarà il più sicuro perchè fatto secondo i gusti del nostro mercato.

Nallino crede che per novembre vino vecchio da commercio non ce ne sia più da noi: ci saranno i soliti dilettranti, ma su questo non si può far base per una cosa seria come noi vogliamo. L'agosto, propizio per aver molto pubblico, non si presta e per il poco vino che sarà ancor vendibile e per il luogo, che se si vuol fare una fiera realmente popolare, si deve scegliere. Non gli pare si possa sceglier meglio della primavera fra marzo e aprile.

Braida è un po' scettico riguardo all'utilità di tali fiere, giacchè il nostro vino si vende in provincia e non c'è da aspettarsi smercio di fuori. Però troverebbe ottima l'idea di un congresso che raccogliesse le osservazioni, discutesse i miglioramenti, fosse di guida a migliorare.

Vorrebbe poi che fiera e congresso, coincidessero con qualche ricorrenza di spettacoli: non si potrebbe p. e. fare in carnovale?

Parlano di nuovo Brazzà, Pecile, Braida e si concreta il seguente ordine del giorno che viene approvato:

Il Consiglio dell'Associazione agraria friulana, udita la relazione della Commissione ed accettandone le conclusioni

delibera

La esposizione, fiera di vini e prodotti distillati della Provincia votata nella seduta del giorno 3 dicembre avrà luogo in Udine nel mese di aprile 1893. Incarica la Presidenza:

a) di nominare un Comitato esecutivo, con raccomandazione che in quella circostanza sia tenuto anche un congresso intorno alla viticoltura ed all'eno-
logia friulana,

b) di chiedere il concorso pecuniaro del Governo, della locale Camera di commercio e di altri enti morali ed

accorda al Comitato la somma di *lire mille* per le spese occorrenti.

PREVENTIVO 1893

Viglietto legge il seguente preventivo che fu modificato da quello mandato ai signori consiglieri, in relazione alle decisioni odierne:

PREVENTIVO 1893

Attivo.

Parte ordinaria

<i>Danaro in cassa al 1 gennaio 1893</i>	L.	7000.—
<i>Azioni sottoscritte da privati, corpi morali ecc.</i>	„	8100.—
<i>Abbonamenti al Bullettino e vendita pubblicazioni</i>	„	200.—
<i>Credito di L. 1600 di cui si ascrivono al presente esercizio</i>	„	1000.—
<i>Interessi fondo Vittorio Emanuele</i>	„	130.20

Parte straordinaria

Contributi promessi:

a) del Ministero per borse di studio	L.	—.—
„ per scuole cestari	„	2000.—
b) dalla Provincia per la Commissione per la difesa del Friuli		
dalla fillossera	„	1000.—
Interessi sopra depositi	„	250.—
	L.	19680.20

Passivo.**Parte ordinaria**

<i>Pigione, custodia, riscaldamento locali</i>	L.	600.—
<i>Redazione Bullettino e segreteria</i>	"	2400.—
<i>Stampa Bullettino</i>	L.	2500.—
<i>Altre stampe</i>	"	400.—
		<hr/>
	"	2900.—
<i>Incoraggiamenti ad istituti cooperativi</i>	L.	1000.—
<i>Residui passivi su questo capitolo</i>	"	500.—
		<hr/>
	"	1500.—
<i>Aiuto al segretario</i>	"	500.—
<i>Acquisto libri e legature</i>	"	600.—
<i>Cancelleria e posta</i>	"	200.—

Parte straordinaria

<i>Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera</i> . . .	L.	2000.—
<i>Rimanenze passive su questo capitolo</i>	"	600.—
		<hr/>
	"	2600.—

Mezzi per diffondere l'istruzione agraria:

- a) borse di studio per agrimensori che si fermano un anno presso la r. Stazione agraria L. 400.—
- b) sussidio alla sezione speciale di magistero presso la r. Scuola normale " 200.—
- c) fondo per l'istruzione agraria nelle scuole elementari " 500.—
- d) sussidio scuole cestari " 2500.—
- e) fondo a disposizione della Commissione per i campi d'esperienza " 600.—

		<hr/>	"	4200.—
<i>Conferenze e gite agrarie</i>	L.	900.—		
<i>Fondo disponibile per incoraggiamenti da stabilirsi per colture intensive di viti e di frumento</i>	"	2000.—		
<i>Fondo a disposizione per la commissione ordinatrice della fiera vini</i>	"	1000.—		
<i>Impreviste e rimanenze disponibili</i>	"	280.20		
		<hr/>	"	4180.20
			L.	19680.20

Biasutti (presidente) apre la discussione.

Pecile D. Non ha nulla a dire sul preventivo, solo vorrebbe raccomandare che il *Bullettino* anzichè uscire doppio o triplo uscisse semplice di un foglio ogni 15 giorni, sarebbe meno voluminoso, ma

più opportuno, giacchè le cose che esso conterrebbe, sarebbero pel momento più interessanti e più adate all'epoca.

Biasutti: la presidenza, vedrà se possibile accontentare il cons. *Pecile*.

Dopo ciò si approva il preventivo e si leva la seduta. F. V.

Comitato per gli acquisti.

Presso il nostro ufficio rimane aperta, *fino a completo esaurimento della merce già accappata dal Comitato*, la sottoscrizione per l'acquisto in comune di:

Perfosfato minerale contenente da 12 a 14 anidride fosforica solubile a L. 8.30 franco magazzino Udine — Provenienza: *Venezia*.

Antecipazione L. 1 per quintale.

Panello lino.

Il magazzino di Udine è sempre fornito di pannello di lino a L. 16.50 senza sacco e L. 17.— con sacco — Provenienza: *Udine*.

Nitrato di soda, contenente 15 a 16 azoto, alle seguenti condizioni:

Consegne febbraio 1893 franco nel magazzino di Udine L. 27.50 — Provenienza; *Venezia*.

Antecipazione L. 2 per quintale.

Perfosfato d'ossa contenente 15 anidride fosforica solubile, 1 a 1.50 azoto a L. 12.75 franco magazzino Udine — Provenienza: *Milano*.

Antecipazione L. 2 per quintale.

Filo di ferro zincato per le viti alle seguenti condizioni:

I. Acquisto di quantità non minori di quintali 0.50;

II. Antecipazione di L. 2 per quintale sottoscritto.

I prezzi massimi saranno:

pel N. 13	L. 39.50	per quintale	lungo circa	m. 4300	} franco nel magazzino Udine
" 14	" 38.—	"	"	3600	
" 15	" 37.—	"	"	2900	
" 16	" 36.—	"	"	2300	

Provenienza: *Lecco*.

Solfato di potassa a L. 26.50 franco Udine.

Si anticipano L. 2 per quintale.

La composizione è 50 a 52 di potassa ($K^2 O$).

La potassa sotto forma di solfato è specialmente utile alle viti, alle mediche, al granoturco, alle patate, alle barbabietole, ecc. — Provenienza: *Austria*.

Zolfo doppio molito raffinato Romagna:

Franco magazzino Udine L. 13.30

" vagone Venezia , " 12.25

" " S. Giorgio " 12.75

Antecipazione L. 2 per quintale.

Apriremo a tempo la sottoscrizione pel *solfato di rame*.

Perfosfato doppio contenente *non meno* del 43 % di anidride fosforica: si apre la sottoscrizione *di prova* avvertendo che se questo risultasse conveniente ne verrebbe un vantaggio sul prezzo degli altri perfosfati di circa $\frac{1}{5}$. — Il prezzo sarà *circa* L. 22 per quintale. — Se ne adopera $\frac{2}{3}$ meno degli altri perfosfati.

Avvertenza generale.

Abbiamo indicato la provenienza delle diverse materie perchè se un socio prenota per una stazione diversa da quella indicata, calcoli sopra un compenso per la *minor* percorrenza e sopra un *maggior* prezzo se la percorrenza fosse maggiore.

Non si accettano sottoscrizioni che dai *soci* dell'Associazione agraria friulana.

I Comuni ed i Comizi agrari *soci* possono raccogliere sottoscrizioni e trasmetterle all'Ufficio del Comitato.

Per quelli che hanno materie da prelevare:

Avvertiamo tutti coloro che hanno ancora da prelevare qualche materia *referibile a consegne che dovevano esser fatte nel 1892*, che col 30 corrente cessa ogni impegno da parte del Comitato il quale disporrà per tutte le materie *prenotate* e tuttora *giacenti in magazzino*.

PROGRAMMA DELLE ESPERIENZE CULTURALI**DA ESEGUIRSI NELL'ANNO 1893.**

La Commissione per i campi di esperienza, nominata dalla Associazione agraria friulana, intende rivolgere in quest'anno la propria attività ad una indagine preliminare sui bisogni di concimi delle nostre praterie permanenti, ed ha perciò stabilito di invitare gli agricoltori consoci, a coadiuvarla coll'eseguire una:

**Esperienza di orientamento sulla concimazione,
■ mezzo di concimi artificiali, dei prati stabili naturali.**

Gli agricoltori che desiderano contribuire a risolvere gli importanti quesiti collegantisi colla concimazione dei prati stabili, mai fin qui in provincia resi oggetto di ricerche esatte e razionali, che si impegnino ad eseguire con ogni cura l'esperienza biennale secondo il piano comune, ed a darne esatto e minuto resoconto annuale, sono invitati a mandare la loro adesione alla sede dell'Associazione, la quale risponderà, mandando gratuitamente i necessari concimi, insieme a dettagliate istruzioni pel loro impiego e per il rendiconto da darsi.

Norme per l'esecuzione dell'esperimento.**1.^o Scelta del terreno.**

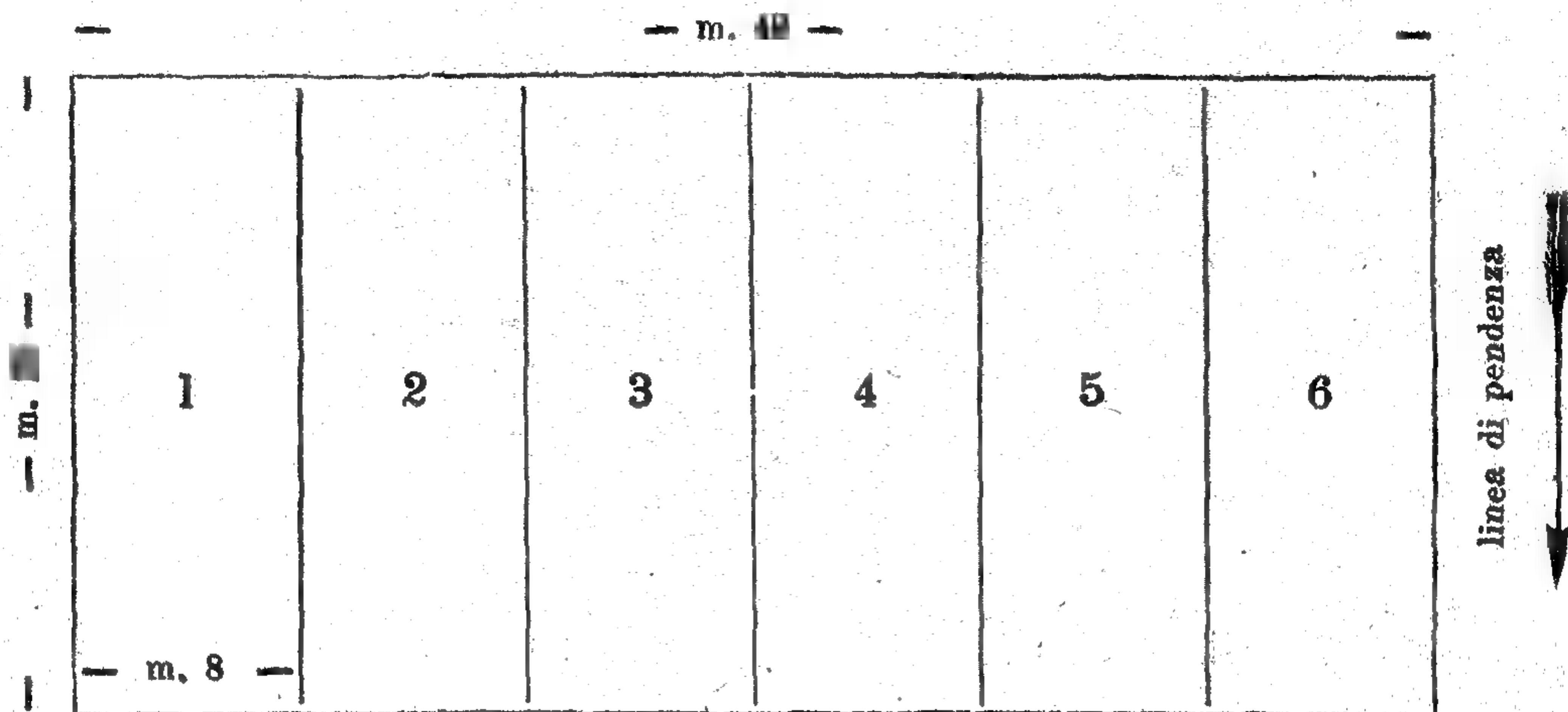
Scegliere un appezzamento di terreno a prato stabile naturale, possibilmente in medie condizioni di produttività, rispetto ai prati del luogo, ed entro esso una superficie piana di 1200 metri quadrati, (un terzo di campo circa) uniforme per quanto possibile in tutta la sua estensione, e che da qualche anno non abbia ricevuto alcuna concimazione.

2.^o Cure di coltivazione.

Erpicare energicamente il prato per lungo e per largo, quanto più presto si può (febbraio ■ marzo), tanto meglio ■■ con un erpice ■ catena.

3.º Tracciamento delle parcelle.

Nel luogo prescelto si tracci sul terreno una figura rettangolare, lunga metri 48, larga metri 25, di cui si segnano i vertici con picchetti, e se ne dividano i lati maggiori in 6 tratti eguali, piantando altrettanti picchetti alla distanza di metri 8 l'uno dall'altro. Si avranno così delineate sul terreno 6 parcelle contigue eguali, della superficie di 200 metri quadrati ciascuna, come dalla figura qui sotto:



4.º Concimazione e cure successive.

In giornata calma, a preferenza sciroccale, si sparga colla massima uniformità possibile, evitando con cura, perdite, miscugli od errori, sulle quattro parcelle 2, 3, 4, 5 (poichè la 1 e 6 non devono ricevere alcun concime) il concime contenuto nel sacchetto il cui numero corrisponde al numero della parcella. Prima di spargere il concime sull'aiuola 5 si mescoli intimamente il nitrato di soda, contenuto nel cartoccio incluso nel sacchetto numero 5, col resto del concime nel medesimo contenuto.

È raccomandabile mescolare i concimi, prima di spargerli, con una quantità almeno doppia di terra, ma allora si avverta che detta terra deve spargersi in quantità eguale su tutte le sei parcelle.

Così è raccomandabile di far seguire la concimazione da una rastrellatura a mano contenuta diligentemente entro i limiti di ogni singola parcella.

5.º Falciatura e fienagione.

Prima della falciatura si traccino sul terreno i confini delle sei parcelle, servendosi di una cordicella tesa e di un arnese qualunque a punta. Entro la stessa giornata si falcino le sei aiuole separatamente, e separatamente se ne faccia stagionare il fieno prodotto, cercando ogni cura perchè non avvengano perdite o miscugli fra i prodotti delle diverse parcelle. Il fieno prodotto dalle singole parcelle potrà, tanto essere pesato sul luogo, portando la stadera sul prato, quanto venir legato con paglia o vimini facendo una balla per ognuna delle parcelle da contraddistinguersi col numero della parcella, per poi essere pesato entro l'azienda.

Le stesse cure e precauzioni avranno luogo per l'eventuale secondo taglio (*antiul*).

Piano di concimazione.

Trattandosi di una ricerca di orientamento su prati stabili a vecchia cotica e resi, dalle condizioni della coltura stessa, molto uniformi, almeno nei limiti del-

l'estensione stabilita, si è creduto in quest'anno di derogare dal metodo di sperimentazione (di eliminazione a parcelle triplicate) sino ad oggi seguito dalla Commissione, adottandone uno più semplice e di più facile esecuzione.

Perciò in questa esperienza le parcelle concimate saranno soltanto quattro, e su ognuna delle quali verrà sparso un concime diverso; ma per determinare la possibile variazione di produttività nel senso della lunghezza maggiore del campo, esse saranno interposte fra due parcelle destinate a non ricevere concime di sorta.

La disposizione delle formule di concimazione sarà la seguente;

Parcelle 1. Senza alcun concime

" 2. Fosfato Thomas

" 3. Fosfato Thomas e solfato di potassa

" 4. Perfosfato d'ossa e solfato di potassa

" 5. Fosfato Thomas, solfato di potassa e nitrato di soda

" 6. Senza alcun concime.

Cosicchè si potrà determinare ad un tempo: l'influenza e la convenienza della concimazione fosfatica (Thomas), della concimazione fosfo-potassica, della concimazione fosfo-potassica sostituendo al Thomas mezza quantità di perfosfato d'ossa, ed infine della concimazione completa.

Siccome però è probabile che per talune formule, l'efficacia si manifesti soltanto nell'anno susseguente la concimazione, così è necessario che l'esperienza duri almeno un biennio, o meglio un intero triennio.

Ecco i dati relativi alle quantità, alla composizione ed al prezzo delle quattro formole di concimazione che proponiamo di sperimentare:

<i>Concimi artificiali</i>	Numero delle parcelle			
	2	3	4	5
	Quintali per ettaro			
Fosfato Thomas (L. 6.30) .	6	6	—	6
Perfosfato d'ossa (L. 12.75) .	—	—	3	—
Solfato potassico (L. 26.50) .	—	1.5	1.5	1.5
Nitrato sodico (L. 26.25) .	—	—	—	1.5

<i>Sostanze concimanti</i>	Chilogrammi per Ettaro			
Anidride fosforica	102	102	36	102
Ossido di potassio	—	75	75	75
Azoto nitrico	—	—	—	22

<i>Spese di concimazione</i>	Lire			
Per ettaro	37.80	77.55	78.00	116.90
Per campo friulano . . .	13.25	27.20	27.35	40.95

La seguente figura dimostra ad evidenza la disposizione definitiva del campo sperimentale, colle rispettive quantità di concimi artificiali da applicarsi ad ogni parcella.

Numero	1	2	3	4	5	6
Formola	Senza concime	Fosfato Thomas Gg. 12	Fosfato Thomas Gg. 12 Solfato potassico Gg. 3	Perfosfato d'ossa Gg. 6 Solfato potassico Gg. 3	Fosfato Thomas Gg. 12 Solfato potassico Gg. 3 Nitrato sodico Gg. 3	Senza concime
Spesa	L. 0.00	L. 0.756	L. 1.551	L. 1.560	L. 2.339	L. 0.00

Gli sperimentatori daranno conto alla fine dell'anno delle condizioni generali in cui si svolse l'esperimento rispondendo alle domande del notiziario qui sotto riportato, come di tutte quelle circostanze di fatto e di luogo che durante il periodo sperimentale sono intervenute od hanno avuto opportunità di osservare; e correderanno quelle notizie coi risultati finali conseguiti, da completarsi poi coi risultati dell'anno o degli anni susseguenti, di cui pure sarà tenuto conto.

Rendiconto finale.

Domande.

Risposte.

1. Indicare la località (comune, frazione) insieme alla denominazione ed identificazione censuaria (numero, classe, superficie, rendita ecc.).

2. Indicare la rendita media lorda (affitto) ritraibile o ricavata da un ettaro di prato nel periodo 1890-92.

3. Indicare la giacitura (piana, ondulata, asciutta, acquitrinosa, ecc.), l'esposizione (direzione della pendenza), la posizione rispetto ai fondi vicini (elevato, basso, a livello, ecc.) dell'appezzamento prescelto.

4. Indicare la struttura (fino, grossolano, sabbioso, ghiaioso, sassoso, ecc.), la natura (argilloso, siliceo, calcareo, umifero, ecc.), il colore (biancastro, rossastro, brunastro, ecc.) e la profondità del soprasuolo e del sottosuolo, da determinarsi mediante qualche assaggio.

5. Indicare le condizioni di produttività del fondo (ottimo, buono, medio, mediocre, cattivo, pessimo) in relazione coi prati della località, al principiare dell'esperimento.

6. Indicare, dopo attenta osservazione, le variazioni nello sviluppo (precocità, altezza, foltezza, ecc.), colore, natura della vegetazione sulle diverse parcelle concimate, specialmente riguardo al diverso predominio che in esse possono assumere le piante foragere leguminose e graminacee.

7. Indicare la data, la durata ■ le condizioni nelle quali fu eseguita la falciatura ■ la fienagione dei diversi tagli, nonchè la data, il modo di pesatura ■ le condizioni di stagionatura del fieno.

8. Indicare l'andamento generale della stagione (piovosa, umida, asciutta, secca, ecc.) ■ la sua influenza sulla vegetazione ■ sulla produzione foraggera (sfavorevole, favorevole, ecc.).

9. Indicare i risultati parcellari come segue:

I. Anno 1893				II. Anno 1894					
		taglio 1.	taglio 2.	taglio 3.			taglio 1.	taglio 2.	taglio 3.
Parcella 1.	Qt.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
"	2.	"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
"	3.	"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
"	4.	"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
"	5.	"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
"	6.	"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

10. Osservazioni diverse.

La Commissione

D. PECILE

D. RUBINI

A. GRASSI, *relatore*.

LA MORIA O PESTE DEI GALLINACEI.

In varii paesi del Friuli anche quest'anno comparve quel morbo che assale i gallinacei, detto comunemente *moria o peste del pollame*, ■ che scientificamente vien chiamato Tifoide, o Cholera. Per quanto il danno in certe famiglie risulti di non poca entità, in generale nulla si fa, non dirò per curare gli infermi, essendo cosa difficilissima e di riuscita assai incerta, ma per provvedere ad arrestare il decorso dell'infezione. Questa malattia è nel novero di quelle che dovrebbero essere denunziate alla autorità Municipale e Prefettizia, ma anche tale pratica si trascura; invece cosa si fa? si consumano in famiglia ■ si regalano gli animali periti o sgozzati in fin di vita ■ vi sono persino di coloro, che senza curarsi delle conseguenze e della responsabilità cui vanno incontro, mandano sul mercato i loro volatili sospetti od infetti, liberandosi così del pensiero di assistere a nuovi decessi.

Intrattenere i lettori del *Bullettino* intorno all'enzoozia tifoide dei nostri animali di bassa corte, mi sembra opportuno, specialmente dal punto di vista di consigliare delle avvertenze e pratiche atte ■ circoscrivere il morbo ■ ad impedire che si riproduca.

Quantunque vi siano altri morbi che possono sotto forma enzootica colpire i nostri volatili domestici, da noi almeno quando si parla di moria, devesi ritenere nella pluralità dei casi trattarsi di Tifo o Cholera. Esso si manifesta rapidamente nei pollai ed i capi infetti si mostrano come intirizziti, con tremori, il piumeggio diritto, talvolta tengono gli occhi chiusi, hanno la saliva al becco che è dotato di movimenti spasmodici come di masticazione, e nel periodo che precede la morte presentano la defecazione fluida con materie di colore biancogialliccio sporco; contemporaneamente la cresta ed i barbigli si tingono di color azzurro vinoso. Spesse volte però il tifo scoppia in un pollaio così repentinamente che la vita dei volatili si spegne senza la comparsa di fenomeni precursori, ed è questa forma fulminea che si osserva il più sovente in Friuli.

La rapida diffusione e la violenza del morbo faceva sospettare anche alle persone più ignare di medicina la sua natura contagiosa, ma la cosa non fu accertata che nel 1878 dal prof. Perroncito che scoprì il microbo costituente il virus o l'essenza della malattia.

Se si pone sotto al microscopio una goccia di sangue di un capo infetto, in mezzo ai globuli si presenteranno una quantità di piccole granulazioni che i batteriologi chiamano *micrococchi* (1). Se una frazione di sangue infetto si inocula sotto la pelle di polli sani, questi muoiono e nel loro sangue si riscontra il parassita causa della loro morte. L'illustre Pasteur dopo aver confermata la natura microbiana del cholera dei polli, seppe attenuarne l'agente patogeno in modo non solo da risparmiare la vita all'innestato, ma da premunirlo dall'attacco del virus mortale; però nel mentre il grande naturalista francese ha potuto preparare sullo stesso principio il vaccino per combattere il carbonchio, vaccino costante nei suoi effetti e la cui applicazione come mezzo preservativo rende vantaggi i più segnalati, non ottenne pari risultato col vaccino contro il tifo dei gallinacei. Il prof. Kitt di Monaco non lo crede accettabile perchè non sicuro nè celere negli effetti preservativi, perchè produce delle lesioni locali che fanno soffrire i soggetti innestati, e per il prezzo troppo elevato del liquido (lire 5 ogni 100 polli).

Il microbo del cholera dei nostri bipedi piumati, si sparge in ogni parte dell'organismo, e secondo Delafond, nemmeno le uova delle galline ammalate ne sono prive; ma si rinviene concentrato negli intestini, ove ritiensi principî il suo sviluppo, per passare poscia nel sangue. Da ciò è facile il concepire come gli escrementi debbono risultare uno dei fattori principali della disseminazione del morbo, e come su questi devonsi principalmente rivolgere i mezzi di disinfezione. L'agente infettivo si trasmette non solo agli uccelli di bassa corte, ma ai colombi ed ai conigli; il celebre Pasteur si giovò di questa proprietà per distruggere la sterminata quantità di tali rosicchianti che infestavano le campagne dell'Australia.

Circa la cura furono tentati molti rimedii ed è appunto ciò che succede

(1) Nelle osservazioni fatte su preparati microscopici del sangue di un pollo colleroso di Orignano, assieme all'esimio dott. Pennato, ebbimo a constatare spiccatissima la forma ■ 8 del batterio, come la descrivono Traussard, e Pasteur. Col medesimo sangue si ottennero delle colture in brodo di pollo, che introdotte nella misura di una siringa Pravaz sotto la cute di un Colombo ne cagionarono la morte dopo 15 ore, con fenomeni di coma, vomiti, diarrea. Il sangue del Colombo conteneva il diplococco caratteristico.

quando nessuno di essi corrisponde bene, specialmente se il decorso è rapido. L'indirizzo terapeutico deve aver in mira o di rendere l'animale più forte onde possa superare gli effetti del contagio o di distruggere il virus prima che passi nel torrente circolatorio, od infine di eliminarlo dall'organismo; il metodo curativo si confonde con lo scopo profilattico. Alla prima classe apparterebbe il vino chinato aromatizzato con salvia e rosmarino, alla seconda l'acido fenico, l'acido salicilico, l'acido solforico, il sublimato corrosivo e alla terza i purgativi.

Gode credito per la buona riuscita ottenuta in certe famiglie l'uso della cipolla e dell'alio pesti e mescolati a zuppa di pane e vino. La signora Mazzon di Padova, avicultrice distinta, loda moltissimo, per combattere il colera dei polli, l'uso del laudano che somministra ad ogni capo in ragione di 4 gocce in due volte alla distanza di sei ore.

Il Consiglio sanitario provinciale di Rovigo nel 1888 propose un metodo di cura che si disse aver corrisposto bene, e cioè la somministrazione di pastone di mais in cui vi entrino grammi 3 di zolfo e altrettanti di solfato di magnesia (sal di canale) per ogni capo di bestiame, ripetendolo per due o tre giorni allo scopo di sbarazzare gli organi digerenti, e quindi dell'acido salicilico in proporzione di due centigrammi per individuo. Non è nuova l'idea d'impiegare i purgativi nelle infezioni specialmente in quelle il cui virus comincia a svolgersi negli intestini, come sarebbe appunto il cholera dei polli, e tale classe di rimedi avrebbe il duplice compito di scacciare il nemico, e di abbassare la temperatura organica. A questo proposito mi piace ricordare una brava massaia di Mortegliano la quale in tempo di moria con zolfo e sal di canale otteneva di salvare la maggior parte dei suoi polli e delle sue anitre; l'esperienza le aveva insegnato a fare quanto la scienza confermò poi.

Anche il sublimato corrosivo, questo principe dei microbicidi, non fu lasciato in non cale dai sanitari per vincere la tifoide dei gallinacei. Il Consiglio sanitario di Rovigo lo inculcò, ed il prof. Canestrini consigliò di darlo nella bevanda in ragione dell'1 ‰ e il signor Gerolamo Trevisan di Fermo se ne lodò moltissimo perchè arrestò subito il cholera penetrato nelle sue covate senza dar luogo a inconvenienti.

Non venne pur dimenticato l'acido fenico da darsi in soluzione dell'1 al 2 ‰.

In una malattia che assale così spesso e con tanta forza i nostri volatili domestici non potevano mancare gli specifici e fra i varii trovo registrato nelle mie note quello che si smercia nella farmacia Gastel Luigi fuori porta Volta a Milano; è una polvere che si vende in flacon da lire 2, che si spaccia per miracolosa.

Ora veniamo alla parte più importante che riflette ai mezzi da impiegare per prevenire lo sviluppo della malattia, o per arrestarne il decorso, se insorto.

Le misure da adottarsi devono aver in mira di tener lontano il contagio dai pollai, e se l'infezione è penetrata, di soffocarla il più presto possibile. Allorquando si ha notizia del manifestarsi del cholera nei Comuni più o meno vicini, e nel paese stesso, la prima avvertenza sarà quella di tener custoditi i propri animali da cortile in modo da schivare il possibile contatto con pollerie infette; conviene, se trattasi di palmipedi, anitre ed oche, di tenerli lontani da canali di acqua quando non siano isolati, essendosi accertato, come dirò sotto, che l'acqua è un veicolo assai favorevole al trasporto dei microbi. Allorquando la malattia è diffusa, buona pratica è quella di somministrare ai propri gallinacei l'acqua bol-

lita per bevanda. Prudente avvertenza è pure di sottoporre ad una decina di giorni di osservazione i volatili di nuovo acquisto in tempo d'infezione, riponendoli in questo periodo in locali separati. Una volta scoppiata la malattia, bisogna dividere gl'infermi dai sani per giorni 10, ma questo provvedimento non può effettuarsi naturalmente che quando il virus non uccide gli animali con violenza, come di solito avviene.

Si penserà subito alla disinfezione del pollaio, raccogliendo ■ sotterrando le immondizie e poscia raschiando e lavando i tavolati e gli arnesi con una soluzione di *acido solforico* in ragione di 10 grammi per litro d'acqua, meglio se questa sarà bollente; avendo poi riscontrato che il microorganismo produttore del cholera degli uccelli domestici, per non essere sporifero, perde la vitalità coll'essicamento, così la ventilazione, il soleggiamento dei pollai vengono impiegati vantaggiosamente per distruggere il contagio. Dopo le lavature si lasci libera la entrata dell'aria ■ magari del sole per alcuni giorni.

Per risanare un pollaio in cui si ebbero casi di tifo oltre le pratiche sopradette, trovai di grande effetto la sabbia cosparsa di acido fenico diluito al 5 % colla quale se ne copre il suolo ed il cortile. A Coseano del Friuli nel 1885 in una enzoozia tifoide corrispose bene l'uso della calce viva *allo stesso intento*.

Allorquando gli ammalati o sospetti vengono uccisi possono servire di alimento, avendo la massima cura di seppellirne il sangue, gl'interiori, e le piume tanto più dopo l'esperienze del prof. Kitt, colle quali comprovò la resistenza del virus alla putrefazione e come le larve delle mosche possano riuscire un intermediario di infezione, ghiotti come sono di esse i gallinacei. (1) Anche il Perroncito assevera che il virus non è trasmissibile all'uomo e perciò crede che le carni possono usarsi ma ben cotte per evitare la diffusione del male anche se date ai cani, o ai gatti che godono pure d'immunità.

In ogni modo trattandosi di capi colpiti a morte, specialmente nel periodo d'invasione del male, per evitare il grande pericolo della disseminazione del contagio, sarà ben fatto attenersi strettamente all'interdizione data dalla legge sanitaria all'uso alimentare di quelle carni, riponendole profondamente sotterra con calce viva. Mi consta che da noi alcune famiglie che seppellirono i primi soggetti tifosi hanno potuto limitare ed anche arrestare i danni che senza tale pratica ne sarebbero conseguiti.

Nell'enzoozia tifoide dell'ottobre 1889 avvenuta alle basse del Friuli, era tanta la persuasione in certi villici che il mangiare i polli morti da tifo portasse la propagazione della malattia, che pensavano attribuirla all'uscita del microbo intatto dalle intestina delle persone che di quelle carni si cibarono, da cui la facilità che le feci possano divenire intermediarie dell'infezione. Questa ipotesi sorta nella mente di semplici villici trova fondamento nel fatto che il microbo del cholera non riscontra nell'organismo umano terreno opportuno alla sua moltiplicazione, e passerebbe ancora attivo nelle deiezioni; di ciò ci manca però la prova scientifica che sarebbe utile venisse istituita.

Siccome il più delle volte il cholera dei volatili insorge nella stagione autunnale così sentii espressa da un villico un'idea sulla causa di ciò, che mi piace di registrare; esso la farebbe risalire al grano primaticcio immaturo o guasto che

(1) Il seppellimento di animali infetti, o di loro parti, deve farsi nel terreno e non come usano taluni nel letamaio. Anche a Mortegliano si verificò la diffusione del morbo per tale inavvertenza.

in quella stagione si dà al pollame, cibo che deve irritare le intestina e disporle alla diarrea semplice, dalla quale si originerebbe la contagiosa. Ciò avrebbe analogia coll'influenza dell'uso di frutta immature o guaste in tempo di cholera asiatico. A buon conto si escluda dall'alimentazione il *mais* in tali condizioni di immaturità e di alterazione.

Non bisogna credere che il freddo sia un elemento micidiale per questo virus, resistendo esso assai alle basse temperature, di fatti si registrano delle enzoozie di cholera anche in novembre e dicembre.

L'osservazione fatta della comparsa della malattia nelle medesime località ad una distanza più o meno notevole di tempo, ha spiegazione nella nessuna precauzione usata ad estinguerla fin nel suo primo manifestarsi.

Fra le epizoozie tifoidi dei volatili da cortile è memorabile quella del 1888 che si diffuse largamente nella provincia di Mantova, di Rovigo e di Verona ed i provvedimenti si spinsero a tanto da proibire in quest'ultima città per un certo tempo la vendita di polli morti, sospettando venissero posti sul mercato anche gli infetti. In quell'anno ne risultò danno notevole al commercio di esportazione delle pollerie.

Il tifo nel 1888 fece la sua comparsa pure in Friuli e fu segnalato a Dignano e Coseano, ove altre volte ebbe ad apportare dei danni, si propagò inoltre in altri villaggi, quantunque se ne avesse notizie molto più tardi, persino un anno dopo.

Ma una epizoozia propriamente detta che contaminò ogni specie di gallinacei, polli, tacchini, anitre, oche, e che prese una larga estensione fu quella dell'autunno 1889. Si propagò nei comuni di Pozzuolo, di Mortegliano, di Lestizza, non esclusa la frazione di Basaldella (Campoformido) e di S. Osualdo (Udine).

Avendo avuto incarico di fare un'ispezione in quella località, nel mio rapporto 7 ottobre 1889 alla r. Prefettura, ebbi tra le altre cose a riferire che buona parte della famiglie abitanti lungo il canale della Roggia da S. Osualdo a Basaldella avevano le pollerie collerose, rimanendo attaccate di preferenza le anitre e le oche, e che il contagio era penetrato nelle ville di Terenzano e di Zugliano. Nel comune di Mortegliano la malattia datava da circa un mese, cominciando nel capoluogo, nella borgata detta di Udine, che è la più in contatto colla Roggia, e successivamente invadendo l'altra estremità del paese; non ne furono risparmiate neppure le frazioni di Ciasottis e di Lavariano. Perirono delle centinaia di capi, ma mentre i tacchini vennero quasi intieramente rispettati, grandemente danneggiati furono i palmipedi; da ciò si comprese l'importanza dell'acqua come veicolo del contagio, e la popolazione inveì contro quei malaccorti che, gettando le carogne o le interiora di collerosi nella Roggia, ne la infettarono.

Spero che, convinti da questo scritto, i possessori di bipedi pennuti, in occasione di minaccia del cholera, o quando la moria è già segnalata, si daranno premura di applicare i provvedimenti suggeriti, che così semplici e poco costosi, sarebbe vera incuria il trascurare.

T. ZAMBELLI.

UN' AZIENDA ENOLOGICA NELL' ABRUZZO

A centonove chilometri da Ancona, lungo la linea ferroviaria litoranea adriatica, stà la stazione di Giulianova, che è prossima alla tenuta di Colognamare, ormai nota a tutti i viticoltori italiani per gli splendidi risultati che ivi ha saputo trarre, dalla produzione del vino, un uomo ricco di censo e di intraprendenza: il senatore Devincenzi.

Dieci anni or sono, le antiche piantagioni di viti maritate ad alberi vivi, che davano tempo addietro scarso e scadente prodotto, erano, per le avversità che le colpirono e per l'abbandono nel quale, in conseguenza, vennero lasciate, divenute del tutto improduttive.

Da quei terreni di natura argilloso-calcareo-siliceo, degradanti dolcemente verso il mare, favoriti da un clima eccezionale, sotto un cielo limpido e sereno, senza nebbie, senza brine, senza venti impetuosi, senza siccità, siti in posizione saluberrima, e perciò mirabilmente adatti ad una razionale ed intensiva produzione di vino, l'albero della vite avea disertato.

Il senatore Devincenzi, abbandonate le gravi cure della politica, e dandosi per lutti famigliari all'amministrazione del proprio patrimonio, rivolse le sue attività, i suoi studi, tutto se stesso, al miglioramento dei suoi fondi, a rialzarne con ogni buon mezzo la depressa rendibilità, dando mano principalmente a far risorgere le sorti avvilitte della viticoltura e della enologia di quella regione, che a lui parve per tanti titoli meritare, tra ogni altra produzione agraria, il primato.

I suoi grandiosi impianti cominciati nel 1884 con soli 10 ettari, comprendono oggi 150 ettari di vigna esclusiva, e la produzione, che alla prima vendemmia, nel 1886, fu di ettolitri 500, è oggi arrivata ai 7500 ettolitri.

Per giungere ad una tale produzione egli, cito i suoi dati, impiegò in spese d'impianto soltanto lire 46,000 circa, le quali nel 1889 erano completamente ammortizzate, insieme alle spese di coltura, amministrazione, interessi ed ogni altra inerente alle vigne, come lo erano quelle, 200,000 lire circa, impiegate nella

costruzione degli edifici enotecnici; oggi, nel 1892, il sopravanzo di reddito è di lire 200,000 tonde, ed è assicurata, salvo imprevedute circostanze, un'annua rendita di lire 400,000, che corrisponde ad una ricchezza creata di 8 o 10 milioni!

Agli occhi nostri, agli occhi di un agricoltore friulano, queste cifre favolose sembrano visioni dorate di un megalomane, ma per quanto esse possano essere riducibili, per quanto troppo diverse siano le nostre da quelle condizioni, non è meno interessante vedere come siasi potuto ottenere tutto ciò, in qual modo abbia avuto luogo un sì splendido caso d'impiego di capitali in un'industria agraria. Premetto ch'io cito senza discuterli i dati del senatore, fatti riportare nella sua relazione (1) al concorso del gran premio nazionale del 1890, premio che egli vinse.

Il lavoro d'impianto è fatto alla profondità di 50-60 centimetri, un tempo a mano, con picconi e bidenti, spendendo solo 140 lire per ettaro, oggi mediante il grande aratro tipo Sack, mosso da tre paia di bovi, con una spesa di 70 lire per ettaro.

L'impianto è fatto mediante barbatelle di due anni prodotte nell'azienda, piantate superficialmente, alla distanza per ogni verso di 1 metro, e per tal titolo egli spende: in barbatelle lire 50 (5 $\frac{0}{100}$), piantagione lire 38, rimpiazzo lire 16, cioè in totale lire 102 per ettaro.

Vitigni prescelti sono: il Malbeck (indigeno del Médoc) che da solo dà un ottimo vino, messo dal senatore in commercio sotto il nome di *Collemarino*, ed i tre vitigni toscani: Sangiovetto, Canaiolo e Malvasia che nelle rispettive proporzioni di sette, due ed un decimo, servono a preparare il *Cologna*, tipo poco dissimile del primo in gioventù, ma d'alquanto inferiore a quello, come vino invecchiato.

I lavori annuali di coltivazione riduconsi a quattro, tra zappature e sarchiature, eseguite con arnesi speciali ti-

(1) «Le vigne e le cantine» del senatore Devincenzi, per S. Di Lorenzo; Roma 1892, II edizione, L. 2.

rati da un solo animale, per ognuna delle quali egli spende lire 8 e quindi in tutto lire 32 per ettaro e per anno.

Il sistema di potatura prescelto è quello ad alberello che fa risparmiare, dopo qualche anno quasi ogni spesa per pali e legature, la potatura verde è assolutamente bandita, ad eccezione della spollonatura, come è proibita l'offesa delle radici superficiali. Per la potatura spendonsi da 8 a 10 lire per ettaro (un centesimo ogni 10 viti), per la palatura solo lire 40 per ettaro al terzo anno dall'impianto, più ogni anno lire 10 od 11 per palare e spalare.

La concimazione di queste vigne, che per la maggior parte sono piantate in terreni sterili, (cito testualmente) contiene per anno e per ettaro: azoto Cg. 40, potassa Cg. 80, anidride fosforica Cg. 40, calce Cg. 100; ma più oltre si afferma non abbisognare l'acido fosforico, non meritare considerazione economica la calce, ed essere solo necessaria la concimazione con azoto e potassa, dei quali il primo si provvede mediante il sovescio di sulla, la seconda mediante l'argilla bruciata. La sulla dà, secondo il senatore, in un solo taglio, un prodotto per ettaro: foraggio verde quint. 490, radici ecc. quint. 44, in totale quint. 534, prodotto che sovesciato, lascia nel suolo 100 quintali di sostanza secca per ettaro, contenente 200 chilogrammi d'azoto, che è sufficiente per la concimazione azotata durante un intero quinquennio.

La coltura della sulla, il cui seme viene sparso nella vigna senza alcun lavoro né concimazione dopo la sarciatura d'agosto, ed il cui prodotto viene nella primavera susseguente sovesciato, costa: per seme (ett. 4 a lire 1) lire 4, per semina lire 0.50, per aratura di sovescio lire 20, cioè in tutto lire 24.50 per ettaro.

Secondo questi dati, l'azoto costa al conto vigna poco più di 12 centesimi per chilo, la spesa annua di concimazione azotata discende a lire 4.80 per ettaro, e, data la produzione media di ettolitri 50 di vino per ettaro, 9 centesimi per ettolitro di vino prodotto.

Alla deficienza tra la quantità necessaria di potassa, Cg. 80 e la restituzione mediante sarmenti e le vinacce Cg. 35 per ettaro, il senatore sopperiva prima con sali di potassa, ma per esser questi troppo costosi, ora col mezzo di argilla

bruciata, (1) colla combustione dei sarmenti, che egli dice importare una spesa lievissima, ma che non espone, nè figura nei conti colturali, e cui egli intende ora aggiungere l'azione dissolvente del gesso.

La raccolta dell'uva, che costa all'azienda L. 0.24 per quintale di uva cioè da 18 a 23 lire per ettaro, viene fatta mediante cassette di legno (0.8 + 0.5 + 0.2): costruite nell'azienda con una spesa di L. 0.50 ciascuna, capaci di circa 25 chilogrammi d'uva, disposte su carri a 2 o 4 ruote, che dalle vigne la conducono presso la cantina, ove deposte su carrelli scorrenti sopra rotaie, vengono dall'ascensore idraulico condotte al piano superiore della cantina.

L'uva, scelta con ogni cura, passa dalla stanza di deposito, sui soliti carrelli, alla pigiatrice, ingegnoso modello di speciale invenzione del senatore, mossa dal vapore, e capace di pigiare in 24 ore 1000 quintali d'uva, separando il mosto dalle vinacce e dai graspi.

I graspi, per due piani inclinati scendono al piano inferiore, ove vengono spremuti e quindi gettati sulla concimaia. Le vinacce da un piano reticolato, cadono in una tramoggia di zinco a carrello, che scorrente su rotaie, le conduce a versarsi entro canali di legno collocati nei tini di fermentazione, dove sommersi fermentano insieme al mosto. Infine il mosto colante da detto piano, defluisce in una cassa sottoposta alla pigiatrice, e da questa mediante tubi di latta verniciata è versato nei sottostanti tini.

Per tutte queste operazioni occorrono, per 500 o 1000 quintali d'uva, 36 ore di uomo e 144 ore di donna, oltre la forza motrice.

Nel modo più felice ed economico fu risolta la importante questione dei recipienti vinari.

La fermentazione tumultuosa e la successiva elaborazione del vino sino al secondo anno di età, si fa entro tini tronco-conici, adagiati sul fondo maggiore, della capacità di 200 a 1000 ettolitri, a diaframmi interni con canale centrale per la sommersione delle vinacce, costruiti nell'officina da bottaio

(1) In Friuli sarà molto difficile che la combustione delle argille renda solubile tanta potassa, quanta asseriva si svincoli dalle argille abruzzesi, il senatore Devincenzi. A. G.

dell'azienda; i più grandi in abete di Norvegia, i più piccoli in abete di Carinzia ■ castagno, con una spesa di circa 4 lire per ettolitro.

L'invecchiamento del vino ha luogo nella cantina d'affinamento entro botti ■ tronco di cono (semplice) coricate sul lato curvo, della capacità di Ett. 50 ciascuna, e col cocchiume ed il foro di colmatura nell'estremità più elevata, botti che riescono solidissime e di facile ed economica costruzione.

Quando si dica che la cantina ha 2630 metri quadrati di superficie con un piano superiore di mq. 2000, e che in essa trovano posto: quattro botti da Ett. 1000, sette da Ett. 300, sette da Ett. 200 e 60 da da Ett. 50, con una totale capacità di 10500 Ett., sei torchi Mabile, una stufa a vapore, una pigiatrice, dieci vasche per la diffusione delle vinacce, un ascensore; che ad essa è annessa un'officina da bottaio con una sega circolare ed una pialla meccanica; che una locomobile della forza di 6 cavalli-vapore riscalda la cantina, mette in moto l'ascensore, la pigiatrice, le pompe, la sega, la pialla, vaporizza le

botti ed i fusti; che una rete di binari a scartamento ridotto, percorsa da carrelli, circola attraverso vigne, corti, cantine e su essa circolano concimi, terra, uva, mosto, vino, allora appena si avrà un quadro completo di questo meraviglioso insieme, del quale non si sa se si debba più ammirare la grandiosità del progetto o la intraprendenza della mente che lo ha creato.

Il prodotto delle vigne non è molto elevato, 50 ettolitri in media annua per ettaro, cioè mezzo litro per ceppo di vite, ed è limitato appunto in vista di produrre vini superiori; ma la produzione cominciò già al terzo anno ed il vino fu venduto a lire 60 (Cologna) e 100 (Collemarino) per ettolitro nel 1889, a lire 48 e 70 nel 1890 ed ultimamente nel 1892 a lire 40 come vino nuovo.

Ma qual'è il risultato economico di questa grande intrapresa?

Non ho elementi sufficienti per una seria ed esatta determinazione, poichè ■ ciò, sembrami, non possono servire quelli consegnati nella relazione succitata.

Accettando quelle cifre, ecco cosa risulta:

Conto colturale di un ettaro a vigneto.

IMPIANTO.

Scasso coll'aratro. Lavoro buoi giorni 30 a L. 1	L. 30.—
uomini „ 25 „ 1	„ 25.—
Spese generali	„ 15.—
	70.—
Secondi lavori	15.—
Sovescio. Seme sulla Ettol. 4 a L. 1	L. 4.—
semina	„ 0.50
	4.50
Piantamento. Barbatelle n. 10000 a L. 5 ⁰ / ₁₀₀	„ 50.—
Lavoro uomini giorni 38 a L. 1	„ 38.—
Rimpiazzamento 32 ⁰ / ₁₀₀	„ 16.—
	104.—
Imposte	7.—
Fitto del terreno	20.—
	Spese d'impianto L. 220.50

cui si aggiungono le spese dei due anni improduttivi, come sotto:

	Anno I.	Anno II.
1. Potatura	L. —.—	L. 4.—
2. Sarchiatura	„ 32.—	„ 32.—
3. Solfo e solfato di rame	„ 25.—	„ 25.—
4. Custodia	„ 8.—	„ 8.—
5. Imposte	„ 7.—	„ 7.—
6. Fitto	„ 20.—	„ 20.—
Spese annue	L. 92.—	L. 96.—

per cui il capitale anticipazione ascende, insieme all'interesse alla fine del secondo anno di coltura a lire 457.50, spesa che deve venire ripartita, per annualità di ammortamento, fra gli anni produttivi della vigna.

Negli anni successivi del primo periodo di produzione, la spesa diviene:

		Spese annuali		
		anno I.	anno II.	anno III.
1. Potatura e intrecciatura . . .	L. 18.—	L. 10.—	L. 10.—	
2. Palatura pali	L. 40	" —.—	" —.—	" —.—
	lavoro " 10	" 50.—	" 10.50	" 10.50
3. Zappature e sarchiature ..	" 50.—	" 50.—	" 50.—	
4. Sovescio: seme e lavoro . . .	" —.—	" 4.50	" 20.—	
5. Solfo e solfato rame	" 50.—	" 50.—	" 50.—	
6. Vendemmia	" 38.—	" 41.25	" 41.25	
7. Vinificazione	" 70.—	" 87.50	" 87.50	
8. Custodie	" 10.—	" 10.—	" 10.—	
9. Imposte	" 7.—	" 7.—	" 7.—	
10. Fitto terreno	" 20.—	" 20.—	" 20.—	
Totale spese colture L.		308.—	L. 290.75	L. 306.25

cui si deve aggiungere l'annualità d'ammortamento del capitale anticipato che, ammessa la durata produttiva del vigneto in trent'anni è uguale a lire 5.06.

Sicchè il conto economico di un ettaro a vigneto nel primo triennio di produzione risulta:

Prodotto vino	Rendita lorda	Spese	Rendita netta
Anno 1. El. 40.—	L. 2400.—	L. 313.06	L. 2086.94
" 2. " 50.—	" 3000.—	" 295.81	" 2704.19
" 3. " 50.—	" 3000.—	" 311.31	" 2688.69
Totali . El. 140.—	L. 8400.—	L. 920.18	L. 7479.82
Media . " 46.70	" 2800.—	" 306.73	" 2493.27

Se invece si volesse ammortizzato nel primo triennio tutto il capitale anticipato, allora l'annualità diverrebbe lire 168.00, le spese colturali salirebbero a lire 469.30, e la rendita media per ettaro discenderebbe a 2330.70 lire.

Nel primo caso il costo di produzione di un ettolitro di vino è di sole lire 6.57, nel secondo di lire 10,05.

È interessante confrontare questi dati

con quelli di un vigneto friulano posto in felicissime condizioni e tenuto con la massima cura, la vigna Vuga di Cividale, riferentesi al primo decennio di produzione 1877-86 confronto dal quale, per quanto i dati non sieno direttamente confrontabili, possiamo avere un'idea di quanto varino le condizioni nostre da quelle, e quanto ne sia grande la differenza, specie nella parte passiva.

Per ettaro di superficie a vigneto esclusivo			
		Vigna Devincenzi	Vigna Vuga
Spesa d'impianto		L. 220.50	L. 2738.60
Spese colturali annue		" 281.65	" 1116.50
Prodotto medio in vino		El. 46.70	El. 77.10
Numero dei ceppi		N. 10000	N. 6250
Prodotto medio per ceppo		L. 0.47	L. 1.33
Rendita media lorda		" 2800.—	" 3285.—
Rendita media netta		" 2330.70	" 1673.50
		ammortamento in 5 anni	ammortamento in 10 anni
Costo di produzione per El. di vino L.		10.05	L. 15.01

Scomponendo il costo di produzione nei suoi elementi principali risulta:

	Vigna Devincenzi	Vigna Vuga
1. Impianto (am- mortamento) . L.	3.60	L. 3.—
2. Concimazione. ■	0.18	■ 2.08
3. Potatura . . . »	0.52	» 1.81
4. Lavorazione . ■	1.36	» } 4.09
5. Solforatura ecc. »	1.08	» }
6. Vinificazione . ■	2.50	» 1.48
7. Imposte . . . »	0.15	» 0.22
8. Spese generali ■	0.22	» 0.39
9. Interesse cap. fondiario . . . »	0.44	» 1.94
Costo di produ- zione per El. di vino L.	10.05	L. 15.01

Questo scritto non ha già lo scopo di muovere appunti o confronti critici a quanto il senatore Devincenzi andò esponendo nella pregevole relazione del signor Di Lorenzo; troppo diverse sono le condizioni nostre in confronto

alle sue e troppo imperfette le nostre conoscenze.

Ma non possiamo nascondere una certa meraviglia, nel vedere che egli in terreni *sterili* senza concimi, senza lavori, produce in un taglio solo 100 quintali di fieno di sulla per ettaro, nel vedere che con 70 lire scassa un ettaro di terreno e con 180 lo pianta a vigna, che le spese colturali non superano le 120 lire per ettaro e per anno, che nulla o quasi spende per la concimazione (vedi suoi conti colturali); e siamo indotti ad esclamare: felice lui!

Certo è che l'azienda enologica del senatore De Vincenzi si è ben meritata il gran premio governativo di L. 20000.— e che il suo proprietario può andar altero di avere condotto in sì lieto porto una impresa cotanto ardita ■ grandiosa.

Possa il suo esempio, essere ammaestramento e sprone ■ molti possidenti italiani!

ANTONIO GRASSI.

RELAZIONE SULL'OPERATO DAL COMIZIO AGRARIO DI CIVIDALE

DURANTE L'ANNO 1892.

(Approvata dall'assemblea nella seduta del 18 dicembre).

Consuntivo 1891.

Nell'assemblea generale del 19 giugno a. c. venne approvato il conto consuntivo 1891 che si chiuse in attivo con L. 2677.76 in cui sono comprese L. 152.70 di restanze attive.

In passivo ■	2045.88
Maggiore attività »	631.88
da cui detratte le restanze attive di »	150.70
rimase un avanzo di cassa di »	<u>479.18</u>

Soci.

I soci sono 55 con azioni 58, compreso un nuovo socio iscritto da poco.

Comuni soci.

Sono 11 come l'anno decorso, ad onta di qualche pratica, non si poté ottenere che si associassero i tre mancanti, cioè Manzano, Ippis e Moimacco.

Associazioni.

Anche in quest'anno il Comizio si associò al giornale il *Forumjuli*, che ha obbligo di pubblicare tutti i nostri avvisi; la *Pastorizia del Veneto*, l'*Italia agricola* unita all'*Agricoltura della domenica*, e la *Cooperazione rurale*. Come socio dell'Associazione Agraria ha pure il *Bollettino* della società stessa. Inoltre, il solerte vice presidente, poté ottenere dall'Associazione Agraria di porre a disposizione dei soci del Comizio, alcuni giornali, che vengono a mano mano cambiati, e così, senza aggravio del Comizio, i soci hanno a loro disposizione anche parecchi giornali esteri.

Istruzione agraria.

Anche nell'inverno 1891-92 il Comizio attivò la scuola serale agricola con buon risultato, ed il Ministero diede il sussidio di lire 250, come negli anni antecedenti.

Il Comizio procurò inoltre, di diffondere l'insegnamento agrario nelle scuole rurali. Undici, furono le scuole ove venne impartito tale insegnamento, cioè, quattro più dell'anno antecedente. Visitai dieci scuole, e per quella di Masarolis pregai l'Ispettore; devo dichiarare, che trovai un sensibile progresso in confronto del decorso anno, sia pel metodo dell'insegnamento, che per la prontezza ed esattezza delle risposte e compiti degli alunni. Tutti gl'insegnanti vanno formando un piccolo museo agrario del territorio della scuola. Nel far la relazione al Ministero, raccomandai caldamente di incoraggiare quegli insegnanti, perchè è mio fermo convincimento, che si arriverà a trasformare le attuali scuole rurali in scuole elementari agricole, la patria agricoltura ne risentirà un grande vantaggio.

Conferenze nei Comuni.

Nell'anno corrente, con un piccolo sussidio del Governo, il Comizio fece tenere in sei Comuni, dodici conferenze di argomenti varii prescelti dai singoli Municipi. I conferenzieri, prof. Viglietto, e l'agronomo A. Grassi colle loro relazioni si dichiararono soddisfatti e del concorso e dell'attenzione prestata, nonché delle molte domande ad essi rivolte dai contadini, dimostrando così il grande interesse per le conferenze.

Specialmente nel Comune di Buttrio il concorso fu grande, ed a quelle conferenze intervennero oltre molti dei possidenti, il Sindaco ed il Parroco, dando così un ottimo esempio ai contadini. Quanto sarebbe desiderabile, che altri Comuni seguissero l'esempio di quello di Buttrio, esempio agli altri nel progresso. In esso vi è una prospera cassa di prestiti rurali, una società di mutua assicurazione del bestiame, che, benchè recente, promette ottimi risultati, più una società operaia di mutuo soccorso anch'essa prospera.

Esposizioni.

Il Comizio concorse all'esposizione di Palermo con un campionario forestale, ed una raccolta di pietre delle nostre cave.

Comitato acquisti.

Mercè l'opera del nostro benemerito vicepresidente dott. Rubini, il quale accordatosi col Comitato degli Acquisti che ha sede in Udine presso l'Associazione Agraria, seppe facilitare al Comizio l'acquisto delle materie utili all'agricoltura e pel corrente anno si ebbero le seguenti sottoscrizioni:

Solfo quintali 50. Solfato di rame quintali 11. Perfosfato minerale quintali 3. Fosfato Thomas quintali 110.

Quì mi occorre segnalare un utile esempio.

Il Comune di Prepotto, socio del Comizio, raccolse per conto di piccoli possidenti sottoscrizioni per quintali 12 di solfo e quintali 5 di solfato di rame. Così quel Comune venne in aiuto dei piccoli possidenti, che altrimenti non avrebbero potuto approfittare della sicurezza della merce, la quale non si ottiene facendo l'acquisto, senza controlleria, presso i negozianti. In questi acquisti, il Comizio non ebbe se non il rimborso dell'effettive spese incontrate.

Fillossera.

La vostra Presidenza allarmata dal vedere, che questo temuto emettero vada sempre più avvicinandosi al nostro confine verso l'Impero Austro-Ungarico, si rivolse al Governo, perchè lungo quel confine mandasse un delegato antifillosserico a fare una visita, ed inoltre fossero date rigorose istruzioni per impedire l'introduzione di vegetabili, che potessero portar seco germi fillosserici. A questa seconda domanda il Ministero rispose, essersi rivolto al Ministero delle finanze, perchè venissero dati opportuni ordini alle guardie doganali lungo il confine. Per la prima invece, notiziava di avere designato un Delegato antifillosserico che avrebbe principiato le sue ricerche il giorno 10 settembre. Il Delegato venne e visitò lungo il confine i due Comuni di Corno e Prepotto per una larghezza di circa un chilometro e trovò, che tale zona era affatto immune, ma il Comizio non ebbe il piacere di vedere il Delegato. Dell'esito della visita poi non ebbe notizia, che mediante una bozza di stampa che conteneva il rapporto fatto all'Associazione Agraria. Di chi sia

la colpa di tale ommissione non ci consta. Il sottoscritto notiziò il Ministero di tale ommissione, il quale, con sua nota del 17 corrente promise di rimproverare il R. Delegato Giacomini per il contegno che tenne verso il Comizio.

Gita d'istruzione.

Circa trenta soci, accompagnati dal presidente e vicepresidente, visitarono la R. scuola di enologia e viticoltura di Conegliano.

L'egregio direttore venne a riceverci alla Stazione, e delegò il prof. Stradaoli ad accompagnarci; visitammo il locale della scuola pratica, le aule, il deposito macchine, la stalla, la tinaia, la cantina, le macchine distillatrici, l'orto, il frutteto ed i vigneti; ammirammo l'ordine, la polizia dei locali, i bei impianti di viti e frutti, ed a compimento del gentile accoglimento, il direttore ci fece approntare una gradita refezione. Il vostro presidente non mancò di scrivere una lettera di ringraziamento all'egregio cav. Comboni pregandolo di ringraziare pure il prof. Stradaoli, che volle esserci compagno per tutta la giornata, nonchè il nobile Meneghini direttore dei lavori presso la scuola pratica, che pure ci accompagnò nella visita dandoci tutte le chieste informazioni. Abbiamo poscia visitata la fabbrica di bottami del nob. Vallusnigh, nonchè la fabbrica di vini spumanti dei signori prof. Carpenè e nob. Malvolti. Tanto nell'uno, come nell'altro stabilimento, i proprietari vollero personalmente farci di guida. Il vostro presidente, non mancò di mandare loro un ringraziamento a nome del Comizio. Il giorno successivo, fummo a visitare lo Stabilimento Bacologico del cav. Pasqualis, nonchè la fabbrica dei tessuti di lino-gelso. Nello Stabilimento Bacologico abbiamo ammirato la diligenza con cui viene pullito il seme prima di staccarlo dalle pezzuole. Nella fabbrica del lino-gelso, abbiamo ammirato le belle macchine per le varie operazioni, nonchè i bei tessuti prodotti, sia, di puro lino-gelso, che misto a seta.

Il cav. Pasqualis, preavvisato della nostra visita, aveva dato ordine di condurci alla sua abitazione, e ricevuti con

tutta gentilezza, ci fece vedere i bei prodotti della sua fabbrica, ci fu guida alla visita dei due suoi Stabilimenti e volle spingere la sua gentilezza sino a mettere la sua carrozza a nostra disposizione per ricondurci alla Stazione. Anche al cav. Pasqualis, mi credetti in dovere di scrivere una lettera di ringraziamento a nome del Comizio.

Concorsi.

Venne aperto, con l'approvazione del Governo a suo sussidio, un concorso per impianto di viti americane resistenti alla fillossera, già deliberato dal Comizio, concorso, che si chiuderà nel maggio 1894.

Consiglio di Direzione.

Il Consiglio di Direzione, nel corso dell'anno tenne n. 10 sedute, una andò deserta per mancanza di numero legale.

In seguito a mancanze, la vostra Direzione, dovette licenziare lo scritturale Leandro Puppi, ed in questa stessa seduta, siete chiamati a deliberare sull'argomento.

Il Comizio poi ebbe ad occuparsi a rispondere a richieste fatte dal Ministero e da altre autorità, più mandò ogni decade all'Ufficio centrale di meteorologia una breve informazione sullo stato delle campagne.

Prima di chiudere la presente Relazione, mi sento in dovere di ringraziare e lodare il vicepresidente non solo per quanto dissi sopra, ma, anche perchè si prestò a riordinare l'archivio in unione al segretario della Direzione prof. dott. Augusto Nussi, il quale v'è pure ringraziato per l'impegno assunto dell'esame dei vini, e del seme bachi, ed un ringraziamento si merita pure il nob. Francesco Del Torre per avere sistemata la biblioteca.

Eccovi, o signori, l'operato del Comizio nel corso dello spirante anno, ed a voi il giudizio, sul nostro operato.

Il Presidente
M. ■■ PORTIS.

FRA LIBRI E GIORNALI.

L'ibridazione artificiale.

Togliamo riassumendo il seguente articolo che il co. de Castilon, stampava nella *Revue horticole*:

L'ibridazione ragionata, o in altri termini la fecondazione artificiale, è la via più logica, più sicura, ■ più pronta per ottenere delle nuove varietà fruttifere riunendo certe condizioni previste e determinate anticipatamente. Questa è una asserzione generalmente ammessa oggidi; ma da che deriva adunque che l'ibridazione " questa leva d'una potenza infinita „ come dice Enrico Lecoq, non è praticata che da piccolo numero di frutticoltori? Ciò viene in conseguenza di molte cause ch'io non ricerco, ma di cui noto solo le tre seguenti:

1.^o L'idea esagerata della difficoltà dell'operazione.

2.^o La difficoltà d'isolare perfettamente i fiori sui quali si opera.

3.^o L'incertezza della sorte riservata a dei frutti ottenuti con molta cura e che oltre gli attacchi dei loro nemici naturali avranno ■ subire l'influenza dei tardi geli primaverili, degli uragani e della grandine dell'estate.

A parer mio, il mezzo più pratico per prevenire a questi diversi inconvenienti è (trattandosi p. e. del pero) l'innesto di bottoni a frutto sopra piante di cotogni coltivati in vaso. E ciò, perchè la coltura in vaso è più facile che quella del pero libero, sopra cotogni, perchè così, oltre all'avere un'anticipazione sull'epoca in cui le piante cominciano a dare prodotto, si ottengono frutta più belle, e in fine per la considerazione teorica che segue:

La natura, in tutte le sue creazioni non ha che uno scopo: la perpetuità della specie. Ella forma per ciascuna di esse il tipo che corrisponde meglio ai suoi fini, ma spesso ella è in contraddizione con l'uomo il quale cerca la soddisfazione dei suoi sensi. Ecco ciò che accade sovente per i fiori e gli alberi fruttiferi.

Questi ultimi, allo stato naturale, non danno che dei frutti aspri, insipidi, quasi immangiabili e piccoli perchè molto nu-

merosi. L'uomo invece cerca soprattutto dei frutti forse meno numerosi, ma più belli e saporiti.

Se uno dei semi dell'albero selvaggio viene a staccarsi dal tipo primitivo, la natura, per dir così, non se ne commuove, ma quest'albero che ha trasgredito alle sue leggi è destinato ■ viver ■ a morire isolato, senza lasciare alcuna posterità che gli assomili, giacchè i suoi discendenti ritorneranno allo stato dal quale egli si aveva scostato: l'atavismo è una delle grandi leggi di natura. Se questa deviazione si è prodotta in un senso che risponde alle viste dell'uomo, egli se ne impadronisce e la fissa anche coi suoi caratteri più sfuggevoli.

La natura semina e l'uomo innesta. Che cos'è un albero innestato? È un albero che vive nutrito dalle radici d'un altro. Esaminiamo il pero innestato sul cotogno. Le radici di quest'ultimo individuo vanno ad assorbire nel suolo le sostanze necessarie al nutrimento dell'albero; ma è la parte aerea (cioè il pero) incaricata della loro elaborazione e delle funzioni relative alla respirazione ed alla fruttificazione.

Si comprende facilmente che se l'uomo si limita ad innestare delle gemme a frutto di pero, sul tronco di un cotogno, quest'ultimo solo adempirà a tutte queste funzioni molteplici e diverse, eccettuata quella della fruttificazione che incombe alla minima parte del pero trasportata sul cotogno per l'innesto. Allora i fiori fecondatori, si troveranno in condizioni più favorevoli alla scossa, alla variazione del tipo primitivo, immutabile, come specie, che così portano sempre con sé, è vero, ma che trovandosi privati della loro nutrizione naturale ed espatriati, per dir così, accetteranno più facilmente la direzione che loro s'imprimerà.

La difficoltà più seria che si presenta nell'ibridazione artificiale consiste nel perfetto isolamento dei fiori che si sottopongono a questa operazione. Però il sistema ch'io ora propongo la fa sparire, almeno in parte. Tenendo i soggetti a operare sotto un riparo di vetro si può sollecitare la loro fioritura di guisa che la fecondazione ha luogo prima dello

sbocciare dei fiori all'aria aperta. Dunque sicurezza assoluta sotto questo rapporto. Se le due varietà che si vogliono incrociare hanno una fioritura contemporanea si potrà innestarle sulla medesima pianta; ciò sarà una semplificazione. Se al contrario essa non coincide, nulla di più facile che, disponendo dei numerosi mezzi che possiede l'orticoltore, sollecitare l'una e ritardare l'altra in modo d'ottenere una concordanza perfetta.

In quanto all'operazione della fecondazione artificiale essa è stata tante volte descritta ch'io credo inutile il ripeterla.

Ricorderò soltanto che il miglior strumento per il trasporto degli stami sono le molle dei fioristi o dei micrografi; sarà

bene l'operare sopra un piccolo numero di fiori. Poco e bene dev'essere la divisa dell'ibridatore. Pratica consigliabile è quella di sopprimere con un colpo d'unghia, la parte centrale d'un mazzo di fiori prima del loro sboccamento, poichè i fiori della periferia danno i frutti più belli e meglio ripartiti.

E se non avete il fuoco sacro per operare voi stessi, se volete ignorare tutto ciò che quest'operazione ha d'attraente, ebbene, un bel giorno di sole, trasportate ■ due a due i vostri alberi presso il vostro alveare e lasciate fare alle api. Ma l'ibridazione operata dalla mano dell'uomo sarà sempre il processo più sicuro.

E. BIDOLI.

NECROLOGIA.

Il 18 corr. moriva a Cividale il perito **Antonio Coceani**.

Fu per lungo tempo presidente di quel Comizio agrario cui tentò imprimere un indirizzo pratico conforme ai bisogni locali.

Viticoltore, seppe dare uno dei primi e principali esempi di coltura razionale della vite nel suo distretto.

Parlare con lui di viticoltura, e di agricoltura in genere, era uno dei più graditi argomenti di cui si potesse intrattenerlo.

Fu compagno dei nostri soci in tutte le escursioni, perchè non aveva nè le avversioni alle novità, nè la folle credenza di saper già abbastanza, che hanno molti vecchi (e talvolta anche i giovani) quando sono arrivati a far qualche cosa che può servire di esempio agli altri.

Pace o anima buona.

Se è vero che chi sveglia buone idee, chi sa fare delle cose utili, chi pianta degli alberi non muore mai, ma vive nella ricordanza dei superstiti, Tu certo sarai frequentemente rammentato dagli agricoltori della nostra Provincia.

F. V.

INDICE

generale dell'annata 1892.

Associazione agraria friulana.

Pagina

F. V. — Verbale di seduta consigliere ordinaria del giorno 9 gennaio 1892	1
— Nuovi soci	ivi
— Dazio di esportazione sui bozzoli	ivi
F. V. — Verbale della Assemblea pubblica generale del 9 gennaio 1892	12
— Seduta consigliere ordinaria	45
— Seduta consigliere ordinaria	81
— Verbale di seduta consigliere ordinaria 4 marzo 1892	ivi
— Comunicazioni della presidenza	ivi
— Estrazione a sorte di 20 premi di L. 25 fra i corrispondenti viticoli pel 1891	ivi
— Proposte di premi ad istituti cooperativi	ivi
— Altre comunicazioni	82
F. V. Verbale di seduta consigliere ordinaria 2 aprile 1892	123
— Comunicazioni	ivi
— Consuntivo 1891	ivi
D. PEGILE, C. SOMEDA de MARCO, P. CAPELLANI — Convenienza di una federazione fra i sindacati agrari	125
— Proposte intorno ad alcuni dazi su prodotti agricoli	126
— Determinazione del giorno per l'Assemblea generale ordinaria	129
— Seduta consigliere ordinaria ■ riunione sociale ordinaria	149
— Seduta consigliere ordinaria 7 maggio 1892	151
— Comunicazioni, nuovi soci, lettera ministeriale riguardo al Ledra	ivi
— Stanza di contrattazione	153
— Verbale di riunione generale tenuta il 7 maggio 1892	154
— Relazione intorno all'operato dell'Associazione agraria friulana dopo la riunione generale del 1891	ivi
— Verbale di seduta consigliere ordinaria 11 giugno 1892	183
— Comunicazioni della Presidenza — Nuovi soci — Commissione per indicare i provvedimenti più adatti affine di meglio utilizzare le acque del Ledra — Istruzione agraria	ivi
— Sussidio al Comitato per la mostra di emulazione fra contadini	186
— Verbale di seduta consigliere ordinaria tenuta il 9 luglio 1892	203
— Comunicazioni	ivi
— Proposta del Comizio agrario di Padova per concertare un'azione co-	

mune dei sodalizi agrari del Veneto per le prossime elezioni politiche	203
— Per l'esposizione di Chicago	204
— Verbale di seduta consigliere ordinaria tenuta il 3 settembre 1892	259
— Comunicazioni della Presidenza	ivi
— Nomina di un membro della Commissione incaricata di stabilire i criteri secondo i quali si possa concertare un'azione comune dei sodalizi agrari del Veneto per le prossime elezioni politiche	ivi
— Determinazione dei comuni nei quali si aprirà il concorso per la coltura del frumento nel 1893	259
— Verbale di seduta consigliere 3 dicembre 1892	359
— Nuovi soci	ivi
— Sussidi per agrimensori che vogliono completare gli studi agrari	ivi
— Fiera di vini nell'agosto 1893	ivi
— Verbale di seduta consigliere straordinaria 24 dicembre 1892	395
— Comunicazioni della presidenza	ivi
— Relazione scuole cestari	ivi
— Sussidi ad istituti cooperativi	400
— Fiera vini	ivi
— Preventivo 1893	402

Bachicoltura.

M. P. CANCIANINI — Ancora sulla scelta della varietà di gelsi da impiantarsi	35
— Introduzione di seme bachi	42
D. PECILE — Si devono piantare gelsi Cattaneo?	43
— Corsi d'insegnamento alla stazione bacologica di Padova nel 1892	80
G. BATTA SARTORI, ANTONIO GALANTI, D. PECILE — Ancora intorno ai gelsi Cattaneo	85
— Come si fanno i « profumi » di solfo e di cloro nelle bigattiere	149
— Il disseccamento della foglia del gelso	164
BRIOSI — Malattie dei gelsi — Avvizamento dei germogli	292

Bestiame - alimentazione - trattamento - malattie.

— Pannello di lino	42
Dott. T. ZAMBELLI — L'abbeveraggio	

	Pagina
caldo nella profonda delle vacche da latte	49
F. MANGILLI — Le vinaccie come foraggio	67
DOMENICO PECILE — Pannello di sesamo, pannelli di lino e crusche	68
GIAN PIETRO PIANA — « Il Thimus serpillium » nella cura dell'afte epizootica	140
— Stazioni governative di monta	149
T. ZAMBELLI — Dell'aborto epizootico nelle vacche	165
P. D. — Nuove pubblicazioni: Relazione della Commissione nominata dal Consiglio Provinciale per gli studi sul miglioramento delle razze cavalline in Italia	167
TOFFOLUTTI dott. JACOPO — Dell'aborto epizootico nelle vacche	205
Prof. A. ZANELLI — Allattamento dei vitelli	310
Dott. T. ZAMBELLI — Sull'aborto epizootico negli animali domestici	322
G. MORPURGO — Sull'uso dei pannelli oleosi pel nutrimento del bestiame	349
F. VIGLIETTO — Medica o trifoglio?	363
F. V. — Pannello di cocco, di lino o crusche?	385
Prof. A. ZANELLI — Allattamento dei vitelli	390
— Aborto epizootico nelle Troie. — Perché la scrofa mangia i propri porcellini	392
T. ZAMBELLI — La moria o peste dei gallinacci	409

Bibliografie.

F. VIGLIETTO — Come favorire l'uso dei concimi chimici	72
G. B. PITOTTI — L'annuario generale per la viticoltura e l'enologia	170
D. P. — I principi fondamentali della concimazione e la coltivazione così detta siderale	175
P. G. B. — Un'importante pubblicazione	196
D. RUBINI — La distillazione del vino e dei residui della vinificazione	242
P. Studi e ricerche nella questione dell'assimilazione dell'azoto per parte delle piante	249
— Annuario della Cattedra ambulante di istruzione agricola in Polesine — Concimi artificiali e letame di stalla	345
F. V. Esperienze di concimazione delle risaie in rotazione	385
F. V. — Il Contadinello	ivi
— Annali del R. Istituto tecnico di Udine	386
— L'industria della concentrazione dei mosti	ivi

Campi d'esperienza.

	Pagina
— Commissione per i campi d'esperienza e di dimostrazione	46
— Commissione per i campi d'esperienza	162
— Campi di dimostrazione dell'avena e della medica e campi di esperienza sul frumento	164
— Per i campi d'esperienza e di dimostrazione	187
LEONE CACITTI — Dai campi di esperienza	234
— Programma delle esperienze da eseguirsi nel 1893	405

Caseificio.

— Regolamento per la latteria di Fagnagna: Parte prima: Norme per i soci — Norme per il casaro	268
— Parte seconda: Norme per la Presidenza, pel Consiglio e per la Direzione	270
— Sussidi per diffondere l'istruzione del caseificio	392

Comitato per gli acquisti.

— Nitrato di soda, solfato di potassa, filo ferro, Thomas ecc. — Perfosfati — Avvertenze	18
— Materie disponibili — Pannello di lino — Avvertenze	45
— Materie disponibili — Pannello di lino — Solfo e solfato di rame — Avvertenze	83
— Solfo, solfato di rame, fosfato Thomas — Comunicazioni — Pannello di lino	129
— Ai viticoltori	130
— Fosfato Thomas, Pannello di lino — Cupreina — Comunicazioni — Avvertenze — Preavviso	161
— Fosfato Thomas — Pannello di lino — Comunicazioni	188
— Acquisti vari — Comunicazioni	204
— Avvertenza importante	261
— Comitato per gli acquisti	315
— Enti morali che acquistano concimi presso il comitato per gli acquisti	355
— Materie pronte in magazzino Udine — Sottoscrizioni che si apriranno	361
— Perfossato minerale — Pannello di lino — Nitrato di soda — Perfosfato d'ossa — Filo ferro zincato — Solfato di potassa — Zolfo — Perfossato doppio — Avvertenza generale — Per quelli che hanno materie da prenotare	404

Concimi.

Pagina

F. V. — Le formole di concimazione pel frumento	36
— Norme pratiche intorno all'uso dei concimi artificiali nelle varie regioni del Friuli:	
— Agli agricoltori friulani	88
— Brevi nozioni intorno al modo col quale le radici delle piante assorbono i principi nutritivi	89
— Concime di stalla e concimi artificiali	90
— A quali fonti si possa ricorrere per procurarsi le materie fertilizzanti	92
— I concimi forniti dal Comitato degli acquisti e il loro prezzo attuale	96
— I Concimi artificiali e la determinazione del loro prezzo	98
— Convenienza economica dei concimi artificiali	101
— Norme per la somministrazione dei concimi chimici	103
— Norme pratiche sull'uso dei concimi artificiali nella regione bassa della pianura friulana	105
— Idem nella regione del medio Friuli	107
— Idem nella regione delle alluvioni grossolane del medio e alto Friuli	109
Tito Poggi — Risposte date dal prof. Tito Poggi ad alcuni quesiti sulla concimazione	117
— Istruzione pei concimi chimici	149
F. V. Come potrebbero condursi gli agricoltori per trar partito dalle piante accumulatrici d'azoto — (Teoria della siderazione)	308
F. V. I concimi chimici dimagrano il terreno?	343
F. V. — Le formole di concimazione	ivi
F. V. — Come somministrare i fosfati Thomas ai frumenti ed ai prati?	344
F. V. — Pozzo nero e nitrato si possono spargere ora?	385
Tito Poggi — La concimazione della risaia stabile nel Basso Polesine	386

Cooperazione.

N. MANTICA — La cooperazione friulana al concorso agrario regionale veneto in Verona	
— Notizie d'altri paesi	26
— Conclusione	32
— Commissione per gli istituti cooperativi a vantaggio della classe agricola	46
N. MANTICA — La cooperazione friulana al concorso agrario regionale veneto in Verona	
— Casse cooperative di prestiti	51
— Cassa cooperativa di prestiti con sede in Buttrio	52

— Le altre casse cooperative di prestiti in provincia	57
N. MANTICA — La cooperazione friulana al concorso agrario regionale veneto in Verona	
— Comitato per gli acquisti	111
N. MANTICA — La cooperazione friulana al concorso agrario regionale veneto in Verona	
— Forno sociale cooperativo di Feletto Umberto	209
— Altri forni rurali in provincia	213
— Società cooperativa pel forno rurale economico in Castions di Zoppola	214
— Forno rurale cooperativo con essiccatoio in Pravisdomini	218
— Forno della società cooperativa di Attimis	222
— Forno del cotonificio Udinese	223
— Forno rurale di Rivignano	225
N. MANTICA — La cooperazione friulana al concorso agrario regionale veneto in Verona	
— Forno sociale cooperativo di Gorizia	277
— Forno rurale di Meretto di Tomba	278
— Forni rurali di Remanzacco, Pasian di Prato, Flaibano (S. Odorico)	282
N. MANTICA — La cooperazione friulana al concorso agrario regionale veneto in Verona	
— I forni rurali in provincia di Gorizia	325
— La cooperazione friulana giudicata in Francia	355
N. MANTICA — La cooperazione friulana al concorso agrario regionale veneto in Verona	
— Confronti e conclusioni	364

Domande e risposte.

M. P. CANCELANINI — Ancora sulla scelta delle varietà di gelsi da impiantarsi	35
F. VIGLIETTO — Le formole di concimazione pel frumento	36
ANTONIETTA BIDOLI — Modo di combattere preventivamente l'antracnosi	71
F. MANGILLI — Costo della cura dell'antracnosi	72
Tito Poggi — Risposte date dal prof. Tito Poggi ad alcuni quesiti sulla concimazione	117
— Domande e risposte	175
F. V. I danni che le api possono recare all'uva	195
F. V. — Vermi dell'uva e nemici del pisello	196
— Rimedi contro la cuscutea	242
F. V. — Come potrebbero condursi gli agricoltori per trar partito dalle piante accumulatrici d'azoto. (Teoria della siderazione)	308

	Pagina
F. V. — I concimi chimici dimagrano il terreno?	343
F. V. — Le formole di concimazione	ivi
F. V. — Come somministrare i fosfati Thomas ai frumenti ed ai prati?	344
F. V. — Come togliere il sapore di solfo al vino	345
F. VIGLIETTO. — Medica o trifoglio?	363
F. VIGLIETTO — Pozzo nero e nitrato si possono spargere ora?	385
F. V. Panelli di cocco, di lino o crusche?	385

Esposizioni, concorsi e congressi.

— Esposizione di emulazione fra i contadini	25
— Concorso fra le aziende agrarie della provincia di Udine	42
— Due concorsi a premio fra gli abbonati al <i>Coltivatore</i>	ivi
— Una fiera; concorso di vini nazionali: vermouth, aceti di vino, acquavite di vinaccie, acquavite di vino uso cognac, liquori	42
— La premiazione dei contadini che frequentarono le conferenze domenicali agrarie di Fagagna	75
— Elenco dei contadini premiati fra quelli che frequentarono le conferenze domenicali di Fagagna nell'anno 1890-91	78-79
MIRAGLIA — Concorso fra le aziende agrarie per la provincia di Udine	119
— Seconda esposizione locale di emulazione fra i contadini in Fagagna	132
— Premi pel concorso impianto vigne	315
P. BURELLI, C. FERIGO, A. ERMACORA — Relazione intorno al concorso a premi per la coltura del frumento nel 1891-92 in Fagagna	317
— Esposizione di emulazione fra contadini tenuta in Fagagna	355
F. VIGLIETTO — I concorsi per la coltura del frumento a Fagagna	362
— Concorso a premi fra le aziende agrarie della Provincia	392

Fioricoltura.

— Ancora dei mezzi che si hanno per facilitare la coltura di piante esotiche o delicate. — Colture in vasi e negli appartamenti	143
G. C. — Alcune definizioni — Divisione delle piante da giardino secondo il loro portamento, la durata della loro esistenza e le esigenze culturali	146

Grani e granicoltura.

D. PECILE — Come rendere più intensa la coltura del frumento: Da che	
--	--

	Pagina
deriva la scarsezza dei nostri raccolti	238
D. PECILE — Come rendere più intensa la coltura del frumento:	
I. Condizioni necessarie per ottenere dal frumento i più elevati prodotti	298
II. Dei mezzi pratici per raggiungere l'intento desiderato	302
G. V. — Cure pei frumenti	390

Insegnamento agrario.

— Ai maestri elementari	20
-------------------------	----

Nemici delle piante.

ANTONIETTA BIDOLI — Modo di combattere preventivamente l'antracnosi	71
F. MANGILLI — Costo della cura dell'antracnosi	72
T. B. — La lotta contro la cochylis	176
F. V. — I danni che le api possono recare all' uva	195
F. V. — Vermi dell' uva e nemici del pisello	196
A. CURRÈ — L' anthonomo dei pomi	199
A. BIDOLI — La lotta contro la cochylis	ivi
F. V. — Cattive notizie: La fillossera scoperta in due provincie	201
— Rimedi contro la cuscuta	242
— I topi campestri distrutti dal tifo ad arte disseminato	355

Orticoltura.

J. MAMIEU-SAUSON — Osservazioni sulla coltura e sul taglio dei meloni	139
— Soppressione dei fiori delle patate	149
— Scelta e piantagione dei piselli	179

Stazione agraria di Udine.

R. Stazione agraria sperimentale	116
R. Stazione agraria sperimentale	308

Da poderi ed aziende.

Ing. AUGUSTO DALL'ARMI — Concimi analizzatori usati nel tenimento del co. Annibale Brandolini (Comune di Cordignano)	130
— Ricerche che si stanno facendo presso il podere d'istruzione annesso al r. istituto tecnico per cura della r. Stazione agraria di Udine	168
ALESSANDRO ROSSO — Un esperimento con la foglia del gelso Cattaneo	195

	Pagina
— Esperienze comparative intorno all'efficacia dei fosfati Thomas sulla coltura del frumento in Fagagna	230
D. CECCONELLI — Una esperienza intorno al consumo giornaliero di foglia richiesto da 60 grammi di seme bachi	231
— Podere d'istruzione annesso al r. istituto tecnico di Udine	339
A. GRASSI — Coltura intensiva di frumento in Udine	340
G. B. PITOTTI — Quanto costa il trattamento delle botti col vapore d'acqua	384

Varietà e notizie commerciali.

— I bachicultori, i sericultori ed il parlamento	20
MASSIMO de VECCHI — I premi francesi e l'industria italiana	39
C. KECHLER — Sete	41
— Libri inviati in dono all'Associazione	42
— Conferenze agrarie	46
— Argomenti che si possono trattare nelle conferenze	47
— Agricoltori che non dormono:	
— Consorzio per le opere idrauliche di 2 ^a . categoria a destra del Tagliamento ed a sinistra del Lemene	69
FIOR — Gli uccelli insettivori, cause e conseguenza della loro scomparsa	73
— Dazio d'uscita sui bozzoli	80
— Conferenze agrarie e zootecniche	84
P. CAPELLANI — La federazione dei consorzi agrari	115
C. KECHLER — Notizie commerciali:	
— Sete	120
— Notizie varie	ivi
A. BIDOLI — Il solfato di ferro contro la clorosi ed il gesso come concime	136
C. KECHLER — Notizie commerciali:	
— Sete	148
— Per la costituzione delle casse rurali	149
C. KECHLER — Sete e bachi	178
— Stanza di contrattazioni — Libri inviati in dono all'Associazione	
— Le casse rurali e la loro federazione	
— Comitato per le casse rurali	179
— A chi ci mandò libri	179
D. PECILE — I più recenti progressi dell'agricoltura e le cattedre ambulanti d'insegnamento agrario	191
F. V. — Il danno e le beffe	197
C. KECHLER — Sete	201
— Discussioni del consiglio sociale	ivi
UNO DELLA REDAZIONE — Ancora a proposito dell'insegnamento agrario superiore	206
DOMENICO PECILE — Per le cattedre ambulanti d'agricoltura	228
LUIGI PETRI — Notizie sul funzionamento della r. Scuola di agricoltura di Pozzuolo	234

	Pagina
C. KECHLER — Sete	253
— Notizie varie	ivi
TITO POGGI, D. PECILE — Ancora per le cattedre ambulanti d'agricoltura	264
V. STRINGHER — Scuole di merletti in Friuli	271
P. BIASUTTI — Sul funzionamento della r. Scuola di agricoltura di Pozzuolo	294
LA REDAZIONE — A proposito di una pubblicazione promessa	304
— Notizie varie	312
G. MARINELLI — Scuole di merletti	321
F. VIGLIETTO — Una gita di agricoltori veronesi in Friuli	338

Varietà e notizie commerciali.

M. BENETTI — Sulle pretese influenze lunari	346
C. KECHLER — Sete	351
N. M. — Necrologie	352
— Conferenze agrarie e zootecniche	355
— Scuola pratica d'agricoltura per la provincia di Udine	ivi
— R. Scuola di pomologia, orticoltura e giardinaggio in Firenze	355
C. KECHLER — Sete	391
— Ai soci che hanno libri a prestito — Causa della combustione spontanea nel fieno — Libri inviati in dono all'Associazione agraria friulana — Come in Francia si proteggono le industrie rurali	392
M. de PORTIS — Relazione sull'operato dal Comizio agrario di Cividale nel 1892	418
E. BIDOLI — Ibridazione artificiale	421
F. V. — Necrologia	422

Viticultura ed enologia.

— Deliberazioni prese dalla Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera	19
D. R. — Provvedimenti attuali in Francia contro la fillossera durante l'anno 1890 e primavera 1891	21
— I trattamenti contro la peronospora possono esser resi obbligatori	37
TITO POGGI — Per la difesa dalla fillossera della vite	38
— La ragione per la quale nei paesi meridionali i vini non riescono buoni	42
— Quale crede Lei il migliore antiputrido per i pali da vigna	80
— Travaso primaverile del vino	ivi
— Per il dazio sui vini provenienti dall'Austria	83
— Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera	85
— Corsi pratici sull'innesto delle viti	149

	Pagina		Pagina
ENOFILO — I dazi di consumo e la concorrenza dei vini meridionali	164	— Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera	
IDA MICOLI — Ricerche sulle esigenze della vigna ■ sull'esportazione dei principi fertilizzanti	176	— Visite delle vigne verso il confine orientale	316
— Commissione per la difesa del Friuli contro l'invasione della fillossera	179	F. V. — Come togliere il sapore di solfo al vino	345
— Il nuovo regime daziario coll'Austria riferibile al vino	189	F. VIGLIETTO — Descrizione delle migliori viti americane	ivi
G. B. GERLETTI — L'infezione fillosserica in Italia e i deliberati della Commissione consultiva	250	— La rifermentazione dei vini	348
— Commissione per la difesa del Friuli della fillossera		— Utilizzazione delle vinacce per farne dell'aceto — R. Scuola di viticoltura ed enologia in Conegliano — Annali della r. Scuola di viticoltura di Conegliano	355
Ispezione dei vigneti verso il confine orientale — Premiazione per gli impianti di viti americane		— Commissione per la fiera di vini da tenersi nel 1893	361
— Questionario intorno all'esito dei vari vitigni distribuiti dalla Commissione	262	2060 Per ridurre ■ vino bianco le botti di vino rosso	392
F. V. — Ai viticoltori	276	— Proprietari che non denunciano il deperimento delle loro viti	ivi
A. BIDOLI — Della selezione in viticoltura ■ della scelta dei soggetti e dei sarmenti destinati alla moltiplicazione della vite	310	A. GRASSI — Un'azienda enologica nell'Abruzzo	414

